EXPOSÉ DES TITRES

ET DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr A. HAMANT

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE NANCY



NANCY

IMPRIMERIE LORRAINE — RIGOT & Cie

51 à 57, Rue Saint-Georges

1920

TITRES

Aide d'Anatomie à la Faculté de Nancy, concours de 1906 (1906-1907).
Prosecteur à la Faculté de Nancy, concours de 1907 (1907-1909).
Externe des Hôpitaux de Nancy, concours de 1905 (1905-1907).
Interne des Hôpitaux de Nancy, concours de 1907 (1907-1911).
Prix de l'Internat dit Prix Bénit, Médaille d'Or (1910).
Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Nancy, concours de 1912 (1912-1920).
Docteur en Médecine (1913).

RÉCOMPENSES

Lauréat de la Société de Chirurgie de Paris :
Prix Dubreuil (1911).
Lauréat de la Faculté de Médecine de Nancy :
Prix d'Anatomie (1906).
Prix de Physiologie (1906).
Prix de Chirurgie et d'Accouchement (1908).
Prix de l'Internat dit *Prix Bénit, Médaille d'Or* (1910).
Prix de Thèse (1913).

SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre Correspondant de la Société Anatomique de Paris (1910).
Membre de l'Association Française de Chirurgie (1913).
Membre de l'Association des Anatomistes (1906).
Membre de la Société de Médecine de Nancy (1913).
Membre de la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Nancy (1914).

ENSEIGNEMENT

Conférences et Travaux pratiques d'Anatomie (1906-1909).
Conférences et Travaux pratiques de Médecine Opératoire (1906-1909-1919).
Conférences au Centre de Perfectionnement de Chirurgie, *sous la direction de M. le Professeur Gaudier* (Hôpital de Montdidier, 1916).
Conférences de Clinique Chirurgicale et de Pathologie. — *Service de M. le Professeur Th. Weiss* (1912-1914 — 1919-1920).

TITRES MILITAIRES

Aide-Major de 2e classe (1913).
Mobilisé, le 1er août 1914, à l'Ambulance 14-20.
Aide-Major de 1re classe (1915), Ambulance 14-20, à Montdidier (Médecin-Chef, Professeur Gaudier), jusqu'à mon évacuation.
Évacué pour maladie contractée dans le Service (1916).
Pensionné pour maladie contractée dans le Service (12 janvier 1920).

Officier d'Académie (Juillet 1913).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

LISTE PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE

1. **Nouvelles observations de « Calcanéum secondaire ».** — *Bibliographie anatomique*, fascicule IV, tome XVI, 1908.
2. **Du traitement chirurgical des néphrites médicales aiguës. A propos d'un cas de néphrite post-ostéomyélitique guérie par la néphrotomie.** (En collaboration avec M. Worms.) — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1909, 42 pages.
3. **Lipome de la loge temporale.** (*Id.*) — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 25 novembre 1910.
4. **Dégénérescence épithéliomateuse d'une corne du pied.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, 25 novembre 1910.
5. **Kyste de l'ovaire, tordu dans une poche d'éventration.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, 25 novembre 1910.
6. **Epithélioma pavimenteux kystique de la partie supéro-interne de la cuisse.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, 25 novembre 1910.
7. **Traitement des fractures de jambe par la « marche directe ».** (*Id.*) — *Archives générales de Chirurgie*, décembre 1910, 14 pages.
8. **Epithélioma développé sur des lésions syphilitiques du membre supérieur.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, décembre 1910.
9. **Phénomène du « doigt à ressort » généralisé à tous les doigts.** (En collaboration avec M. Hanns.) — *Communication à la Société de Médecine de Nancy*, 14 décembre 1916. *Revue médicale de l'Est*, 15 février 1911.
10. **Traitement des fractures de jambe par l'appareil de marche de Delbet.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Communication à la Société de Médecine de Nancy*, 14 décembre 1910. *Revue médicale de l'Est*, 15 février 1911.
11. **Fracture du col fémoral chez une fillette atteinte de luxation congénitale de la hanche.** (En collaboration avec M. Worms). — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, avril 1911.

13. **Fracture du calcanéum et luxation astragalo-scaphoïdienne.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, avril 1911.

14. **Exostoses ostéogéniques multiples.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, avril 1911.

15. **Volumineuse hydrocèle symptomatique d'une tumeur testiculaire.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, mai 1911.

16. **Les fractures isolées du petit trochanter.** (En collaboration avec M. le professeur agrégé A. Binet.) — *Revue de Chirurgie*, 10 mai 1911, 20 pages.

17. **Phlegmon ligneux de la cuisse ; complication tardive d'une kélotomie pour hernie crurale étranglée.** (En collaboration avec M. Worms.) — *Gazette des Hôpitaux*, 16 mai 1911.

18. **Appareil de marche pour fracture de cuisse.** (En collaboration avec M. le professeur agrégé G. Michel.) — *Revue médicale de l'Est*, 1er juillet 1911.

19. **Fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence.** (En collaboration avec M. Worms.) — *Mémoire couronné par la Société de Chirurgie de Paris*. **Prix Dubreuil, 1919.**

20. **Fracture horizontale au calcanéum.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, février 1912.

21. **Luxation totale dorsale externe de l'articulation tarso-métatarsienne.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, février 1912.

22. **Fracture en Y de la base du premier métacarpien.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, février 1912.

23. **Ostéosarcome du calcanéum.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, février 1912.

24. **Volumineux corps étranger de la joue.** (En collaboration avec M. le professeur agrégé G. Michel.) — *Communication de la Société de Médecine de Nancy*, 10 janvier 1912. *Revue médicale de l'Est*, 1er février 1912.

25. **Contribution à l'étude du traitement opératoire des cholécystites aiguës, survenant au cours ou dans la convalescence de la fièvre typhoïde.** (En collaboration avec M. Worms.) — *Archives générales de Chirurgie*, février 1912. *Revue médicale de l'Est*, 15 avril 1912.

26. **De l'exophtalmie unilatérale dans la maladie de Basedow.** (*Id.*) — *Gazette des Hôpitaux*, 20 juin 1912.

27. **Les fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence** (*Id.*) — *Extrait d'un Mémoire couronné par la Société de Chirurgie de Paris*, Prix Dubreuil, 1911. *Revue de Chirurgie*, septembre-octobre 1912, 78 pages.

28. **Cor gigantesque du dos.** (En collaboration avec M. Fairise). — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, mars 1913.

29. **Sarcome ganglionnaire.** (*Id.*) — *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, mars 1913.

30. **Sur le priapisme prolongé et son traitement chirurgical.** (En collaboration avec M. Worms.) — *Gazette des Hôpitaux*, 17 avril 1913.

31. **Ostéomyélite à infection associée.** (En collaboration avec M. Pigache.) — *Gazette des Hôpitaux*, 24 juin 1913.

32. **Contribution à l'étude de l'échinococcose abdomino-pelvienne et de son traitement.** — *Thèse de Doctorat*, Nancy, 1913, 383 pages. **Prix de thèse**, 1912-1913.

33. **A propos d'un cas d'infantilisme, présentation de malades.** (En collaboration avec M. le professeur agrégé SENCERT). — *Société de Médecine de Nancy*, 25 juin 1913. *Revue médicale de l'Est*, juin 1913.

34. **Quelques cas rares d'étranglement herniaire.** (*Id.*) — *Société de Médecine de Nancy*, 2 juillet 1913.

35. **Plaie du cœur, suture après simple incision intercostale.** — *In* Thèse de Colmez, Nancy, 1914.

36. **Rupture par effort de la tunique vaginale dans l'hydrocèle.** — *In* Thèse Pellé, Nancy 1914.

37. **Etude critique sur la coccygodinie.** (En collaboration avec M. PIGACHE.) — *Revue de Chirurgie*, 10 janvier 1914, 21 pages.

38. **Fracture diaphysaire en papillon de Delorme.** (*Id.*) — *Province médicale*, 17 janvier 1914.

39. **Au sujet de plusieurs hernies congénitales du diaphragme.** (En collaboration avec M. THIÉBAUT.) *Société de Biologie*, 16 mars 1914.

40. **De la péricolite membraneuse.** (En collaboration avec M. BRETAGNE.) — *Le Mouvement médical*, avril 1914.

41. **Fractures spontanées au cours de la grossesse.** (En collaboration avec M. ADAM.) — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy*, 22 mai 1914.

42. **Cancer du col et môle hydatiforme.** — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, juillet 1914.

43. **La coxa valga.** (En collaboration avec M. WORMS.) — *Revue de Chirurgie*, août 1914, novembre 1915, 82 pages. *Revue médicale de l'Est*, octobre 1914.

44. **Sur la réunion immédiate dans les plaies des parties molles par éclats d'obus.** (En collaboration avec M. le professeur GAUDIER). — *Réunion médico-chirurgicale de la 6e armée*. Amiens, 7 janvier 1916.

45. **Sur la suture primitive des plaies de guerre.** (En collaboration avec M. le professeur GAUDIER.) — *Réunion médico-chirurgicale de Royal-Lieu (Compiègne)*, 26 janvier 1916.

46. **Luxation sous-extragalienne en avant et en dehors; réduction tardive.** — *Société de Médecine de Nancy*, 7 mars 1919.

47. **Arthrite suppurée** (Méthode de Willems). — *Société de Médecine de Nancy*, 27 mars 1919.

48. **Coxa valga et ostéomyélite larvée.** (En collaboration avec M. le professeur WEISS.) — *Société de Médecine de Nancy*, 15 avril 1919.

49. **Torsion du cordon spermatique.** (En collaboration avec M. le professeur WEISS.) — *Société de Médecine de Nancy*, 14 mai 1919.

50. **Prolapsus génital chez une jeune fille.** — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy*, 20 mai 1919.

51. **Rupture du vagin par effort.** (En collaboration avec M. MICHEL.) — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy*, 20 mai 1919.

52. **De la suppression des pansements dans les opérations aseptiques.** (En collaboration avec M. le professeur Th. WEISS.) — *Société de Médecine de Nancy*, 28 mai 1919. *Revue médicale de l'Est*, août 1919.

53. **Le cerclage de l'anus.** — *Revue médicale de l'Est*, 15 juin 1919.

54. **Les enseignements chirurgicaux de la guerre.** — (*Publication d'une conférence de M. le professeur* Th. Weiss. *Revue médicale de l'Est,* 15 juin 1919.

55. **Tumeur volumineuse de la vulve.** — *Société de Médecine de Nancy,* 10 juin 1914. *Revue médicale de l'Est,* août 1919.

56. **La ponction des articulations.** — *Revue médicale de l'Est,* 15 septembre 1919.

57. **Transformation des fibromes à la ménopause. Trois cas de dégénérescence sarcomateuse.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* novembre 1919.

58 **Le Scyalitique. Appareil d'éclairage sans ombres portées.** (En collaboration avec M. Vérain.) — *Revue médicale de l'Est,* 15 novembre 1919.

59 **L'évolution des fibromyomes à la ménopause : dégénérescences, complications.** — *Revue médicale de l'Est,* 15 janvier 1920, 23 pages.

60. **Perforation du vagin au cours de manœuvres abortives.** — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* 3 décembre 1919. *Revue médicale de l'Est,* 15 janvier 1920.

61 **De l'Adénopathie dans les ulcères de l'estomac.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Société de Médecine de Nancy,* 14 janvier 1920, *Revue médicale de l'Est,* 1er février 1920.

62. **De l'emploi des injections de sérum gommé contre le shock.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Société de Médecine de Nancy,* 14 janvier 1920. *Revue médicale de l'Est,* 1er février 1920.

63. **Les ulcères multiples de l'estomac.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Société de Médecine de Nancy,* 28 janvier 1920. *Revue médicale de l'Est,* 15 février 1920.

64. **De l'application à la chirurgie civile des enseignements de la guerre.** (Publication d'une conférence de M. le professeur Weiss.) — *Revue médicale de l'Est,* 15 février 1920.

65. **Le traitement des shockés par accident d'usine.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.)

66. **Le 1er Congrès national de la Natalité.** — *Revue médicale de l'Est,* 1er février 1920.

67. **Sécrétion mammaire prolongée. Curettage. Guérison.** — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* 21 janvier 1920.

68. **Epithélioma de la muqueuse utérine et fibrome.** (En collaboration avec M. le professeur Weiss.) — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* 3 mars 1290.

69. **Kyste hydatique du ligament large.** (En collaboration avec M. le professeur agrégé Michel.) — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* 3 mars 1920.

70. **Sarco-endothéliome de l'ovaire chez une fillette.** — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy,* 3 mars 1920.

71. **L'évolution du traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac.** *Revue médicale de l'Est,* avril 1920.

72. **Le diagnostic précoce des lésions de l'estomac.** — *Revue médicale de l'Est,* avril 1920.

73. **Ulcère géant de l'estomac.** — *In* Thèse de Fagot, Nancy, 1920.

74. **Un cas de suppléance menstruelle.** (En collaboration avec M. les professeurs Spillmann et Michel.) — *Société de Médecine de Nancy*, 11 février 1920. *Revue médicale de l'Est*, 1er mars 1920.

75. **A propos d'un cas d'acromégalie.** (En collaboration avec M. L. Caussade.) — *Revue médicale de l'Est*, 15 mars 1920.

76. **La sécrétion interne du corps jaune. Ses rapports avec la menstruation.** (En collaboration avec M. Watrin.) — *Revue médicale de l'Est*, mai 1920.

77. **La prothèse caoutchoutée dans le traitement opératoire de l'épilepsie jacksonnienne.** — *Société de Chirurgie*, 17 mars 1920, Rapport de M. Mathieu.



Quelques types de Coxa Vara



intermédiaire entre la disjonction pure et la fracture proprement dite.

Nous l'avons réalisée fréquemment au cours de nos expériences cadavériques.

La pénétration ou l'engrènement des fragments est rare, contrairement à ce qui se passe chez le vieillard. Le fragment externe, diaphysaire, se déplace en haut, en subissant un mouvement de rotation externe. La tête fémorale exécute, au contraire, un mouvement de descente par lequel elle déborde légèrement le rebord inférieur du sourcil cotyloïdien, se dirigeant vers le petit trochanter.

La fracture *incomplète* est fréquente chez l'enfant, elle passe parfois inaperçue, ou elle est confondue avec la contusion. C'est « l'infraction » des Allemands, due à l'élasticité spéciale de l'os jeune. Ce serait, pour certains auteurs, le premier temps de la fracture complète qui apparaîtrait toujours secondairement à une infraction. Ces fractures incomplètes peuvent donner, ultérieurement, une déformation en coxa vara.

Pour nombre d'auteurs, la fracture du col, chez l'enfant, s'effectuerait de la façon suivante : il y aurait tout d'abord une fracture incomplète, puis la solution de continuité osseuse amorcée sur le bord du col se continuerait, sous l'influence du poids du corps, suivant la direction des travées osseuses du faisceau trochantérien, déterminant ainsi une fracture de la base ou de la partie moyenne du col. Il s'agirait, en somme, d'une *fracture en deux temps,* d'abord sous-périostée, puis devenant fracture véritable à la faveur de la dislocation des fragments, occasionnée par la marche.

La fracture *sous-périostée,* spéciale à l'enfance, est une fracture complète, mais sans aucun déplacement des fragments qui sont maintenus entre eux par une gaine périostique, plus ou moins décollée soit par le traumatisme initial, soit par l'épanchement sanguin consécutif.

Évolution anatomique et Symptomatologie
(12-13-19-27-33)

La multiplicité d'aspect offerte par la fracture du col chez l'enfant, explique la variabilité du tableau classique.

Fractures complètes

1° *La fracture se consolide de façon satisfaisante.* Cette consolidation est même de règle chez l'enfant, à condition que le traitement soit précoce et bien conduit.

2° *La fracture se consolide en position vicieuse.* Il en résulte une première variété de coxa vara, imputable à la réduction défectueuse de la fracture. C'est à cette variété que correspond le plus souvent le type décrit par M. le professeur Frœlich sous le nom de « coxa vara trochantérienne ».

3° *La fracture ne se consolide pas, il y a formation d'une pseudarthrose.* Ce mode d'évolution est rare chez l'enfant, mais il existe. Il se rencontre presque exclusivement dans le cas des fractures juxta-épiphysaires, très rapprochées de la tête, et qui s'accompagnent de grands délabrements capsulaires et périostiques. Nous en rapportons plusieurs observations.

Cette complication est sous la dépendance directe des mauvaises conditions de circulation du fragment cervical interne : si la fracture est complète, il ne reste plus, en effet, comme apport sanguin à ce fragment osseux, que la voie du ligament rond. La présence de la synovie, incriminée par certains auteurs, ne paraît pas jouer un grand rôle ; il faut surtout compter, dans ce cas, avec des interpositions fibro-synoviales.

Toutefois, la cause principale de cette complication réside dans le défaut de coaptation des fragments, impossible

à réaliser, étant donné le peu de prise que l'on a, dans une articulation si profondément située, sur un fragment osseux aussi réduit.

FRACTURES INCOMPLÈTES

Elles donnent souvent naissance, à plus ou moins longue échéance, à une déformation du col en flexion, qui représente une deuxième variété de coxa vara, liée à la fois à la reprise trop précoce de la marche, et aux modifications subies par le tissu osseux sous l'influence du traumatisme. La ligne épiphysaire, après la guérison, a changé sa direction primitivement oblique, en une direction plus ou moins verticale. Si, dans ce cas, l'épiphyse continue à augmenter de volume, la direction dans laquelle croît le col du fémur est naturellement changée à son tour, et ainsi se produit l'angle aigu souvent observé entre le col et la diaphyse. Cette coxa vara est une complication très grave de traumatismes en apparence insignifiants et mérite d'être connue, en raison de sa fréquence relative.

Une *troisième variété de coxa vara,* plus rare, il est vrai, que les deux précédentes, et moins connue, peut être liée à des troubles d'accroissement de l'extrémité supérieure du fémur. Il importe, en effet, de ne pas oublier que les fractures, que nous étudions ici, se produisent à l'époque de la vie où le développement de l'épiphyse supérieure du fémur n'est pas encore terminé. La solution de continuité, voisine du cartilage de conjugaison, parfois mixte, participant à la fois à la fracture proprement dite et du décollement épiphysaire, est susceptible d'enrayer ou, tout au moins, de troubler l'accroissement de l'os en longueur.

Le traumatisme aura donc pour conséquence un inégal accroissement des deux bords du col, il en résultera que celui-ci s'abaissera de plus en plus au-dessous du niveau du grand trochanter ; c'est ainsi que toute l'épiphyse peut subir une incurvation à concavité inférieure.

Les signes de la fracture du col, sont, en général, chez les jeunes, moins nets que chez le vieillard. Il existe autant d'aspects cliniques différents, que de types anatomo-pathologiques.

1° *Fractures complètes avec déplacement des fragments.*

Signes fonctionnels. — Ils sont d'ordinaire accusés : l'impotence est à peu près complète.

La douleur spontanée ou provoquée est vive.

Signes physiques. — Ce sont eux surtout qui s'imposent : l'*attitude* du membre se caractérise par la rotation externe, plus accusée dans les fractures intertrochantériennes que dans les fractures juxta-épiphysaires.

Déformation du triangle de Scarpa, qui bombe en avant sous l'influence de la tête.

Parfois se remarquent de petites *ecchymoses* à distance (creux poplité) ou un peu de réaction synoviale du genou (hydarthrose).

L'*exploration digitale* de la hanche révèle le siège précis de la douleur, dans le triangle de Scarpa, le long du bord externe du couturier.

La *mobilité anormale* se rencontre de préférence dans la fracture intertrochantérienne, mais est parfois délicate à rechercher, souvent dangereuse.

La *crépitation* se produit moins fréquemment dans les mouvements de rotation du grand trochanter que dans ceux exécutés dans le sens de la longueur du membre. Nous n'avons pas besoin d'ajouter qu'elle manque en cas de pénétration des fragments.

Dans certains cas, rares à la vérité, la crépitation est très marquée : c'est quand la fracture est à plusieurs fragments, se complique d'esquilles.

La *mensuration* doit toujours être minutieusement pratiquée à l'aide des points de repère précis habituels, et à plusieurs reprises, durant l'évolution de la fracture. Elle

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

INTRODUCTION

La science chirurgicale fut toujours, plus que toute autre, basée sur l'observation clinique et les constatations opératoires. L'expérimentation, en permettant de reproduire les dégâts observés, facilite l'étude de leur pathogénie, éclaire le diagnostic et fixe l'orientation thérapeutique. C'est pourquoi il nous a toujours semblé utile de noter soigneusement les cas intéressants par leur singularité ou les particularités de leur évolution. Nous basant sur certaines de nos constatations, sur nos expériences personnelles, nous avons pu décrire des affections quasi ignorées, acceptées désormais, ou diffuser des idées alors peu communément admises.

Nos fonctions d'Aide d'anatomie, puis de Prosecteur, d'Interne des hôpitaux et de Chef de clinique chirurgicale nous ont permis d'observer, de suivre, nombre de faits intéressants et de pratiquer maintes recherches anatomiques que nous allons résumer brièvement.

Nous nous sommes, tout particulièrement, attaché aux lésions du squelette, notamment aux fractures et aux déformations de l'extrémité supérieure du fémur, puis aux

troubles des organes génito-urinaires et aux maladies chirurgicales du tube digestif. L'influence qu'exercent les glandes à sécrétion interne sur l'organisme, leur action manifeste dans certaines affections, a beaucoup attiré aussi notre attention.

Dans notre thèse inaugurale et toute une série de travaux nous avons étudié les kystes hydatiques secondaires de la cavité abdominale, ce qui nous a amené à préciser maintes notions d'anatomie pathologique et de symptomatologie ; l'étude approfondie de nombreuses observations nous a permis de préciser le diagnostic et le pronostic de cette affection qui nécessite un traitement prophylactique et curatif spécial, dont nous avons réglé les différents temps.

Nous basant sur l'évolution particulière de la plaie de guerre, nous avons contribué à la création et à la diffusion d'une thérapeutique spéciale, depuis, admise par tous : la suture primitive. Nous avons envisagé le traitement du shock et prôné une thérapeutique qui permet de l'éviter ou, tout au moins, d'atténuer fortement ses effets.

Nous terminons enfin notre exposé par le rappel de travaux concernant certaines techniques opératoires spéciales et la description d'un appareil : « le scialytique », que nous avons mis au point pour l'usage chirurgical.

Nous envisagerons ces différents travaux dans l'ordre suivant :

I. — Lésions du squelette.
II. — Maladies du tube digestif.
III. — Organes génito-urinaires.
IV. — Glandes a sécrétion interne.
V. — Kystes hydatiques.
VI. — Thérapeutique chirurgicale et technique opératoire.

I

LÉSIONS DU SQUELETTE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE — CLINIQUE — THÉRAPEUTIQUE

La partie supérieure du fémur constitue une zone peu accessible à la palpation ; elle est le siège de lésions traumatiques dont il est souvent fort difficile, par le simple examen, la mensuration des deux membres..., de faire le diagnostic. L'usage de plus en plus fréquent de la radiographie nous a révélé l'existence, chez de nombreux sujets, de déformations consécutives, dans la plupart des cas, à des fractures incomplètes, sous-périostées, à des lésions datant de l'enfance ou de l'adolescence qui ne se sont manifestées que par de vagues douleurs, des troubles peu marqués, mais aboutiront, chez l'adulte, à la production de lésions assez sérieuses pour nécessiter des interventions souvent simples, parfois fort graves.

C'est pourquoi il nous a semblé intéressant et utile, tout à la fois, de rechercher les observations comparables à celles, assez nombreuses, dont nous avions pu suivre l'évolution et, montrant la fréquence de ces lésions, d'essayer d'en tirer des enseignements. Dans plusieurs travaux, nous avons étudié les fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence, nous en avons montré la fréquence relative et, après en avoir recherché expérimentalement le mécanisme,

avons démontré qu'il était relativement facile d'en faire le diagnostic et de les guérir. Nous avons étudié avec soin les déformations, conséquences trop fréquentes de ces fractures méconnues : la coxa vara et la coxa valga et, passant en revue les causes prédisposantes de ces lésions, avons montré quelle pouvait être la gravité du pronostic et quel devait en être le traitement.

Fréquence des fractures du col du fémur chez l'enfant et l'adolescent
(12-13-19-27-33-42-48)

Les fractures du col du fémur ont été considérées pendant longtemps comme l'apanage quasi exclusif de l'âge mûr et, plus encore, de la vieillesse. On n'admettait chez l'enfant que l'existence de décollements épiphysaires ; ceux-ci étant d'ailleurs considérés comme fort rares. Whitmann, le premier, s'efforça de prouver la fréquence relative de cette fracture du col. Ses nombreux travaux ne furent appréciés que dans les pays de langue française. MM. les professeurs Frœlich, Gaudier, Kirmisson, publièrent un certain nombre de cas probants, tandis que les auteurs allemands Hoffa, Lorentz, Hesse, continuaient à confondre décollement épiphysaire et fracture du col.

Les deux existent, mais on peut dire que la fracture est au moins aussi fréquente que la disjonction épiphysaire, chez les jeunes. Ce sont les conclusions auxquelles nous font aboutir les expériences cadavériques que nous avons réalisées à l'amphithéâtre de Médecine opératoire de Nancy, sur des enfants d'un à quinze ans. Nous savons qu'il est difficile de donner une précision absolue aux déductions qui se tirent d'un semblable mode d'expérimentation. Cette méthode souffre toujours de cette grave lacune que sur le cadavre toute action musculaire est supprimée, mais on

peut arriver à des notions assez nettes, en comparant les enseignements de l'expérience à ceux de la clinique. Or, ceux-ci sont des plus démonstratifs; dans ces derniers temps, l'attention étant appelée sur ces lésions, les travaux se sont multipliés, et de nouveaux et intéressants documents ont été apportés.

Ayant réuni un certain nombre d'observations personnelles indéniables, contrôlées par la radiographie; ayant pu en rassembler un certain nombre dans la littérature, nous avons établi la fréquence relative de cette lésion. Nous avons fait remarquer, de plus, que quel que soit le soin que nous ayons mis à rassembler tous les cas de fracture du col dans l'adolescence, publiés jusqu'ici, nous restons en deçà de la vérité, car la statistique est forcément incomplète. Un grand nombre d'entre elles, surtout parmi les fractures incomplètes, capables d'évoluer plus tard sous le masque de la coxa vara, passent inaperçues au moment de leur production et restent méconnues.

Mécanisme et anatomie pathologique de la fracture du col dans l'enfance et l'adolescence (12-13-19-27-33)

Ces fractures résultent de causes multiples, qui se ramènent toutes à deux variétés principales : 1° fracture par *cause directe,* survenant surtout dans les chutes sur le grand trochanter, les écrasements; 2° fracture par *cause indirecte,* se rapportant aux mouvements violents d'abduction ou de torsion, aux contractions musculaires brusques au cours d'un faux pas, du patinage, du grand écart, de la réduction d'une luxation pathologique, etc.

Il est à noter surtout que, comme chez le vieillard, il suffit souvent d'un *traumatisme léger* pour rompre le col (glissade de plain-pied, chute de quelques marches dans un escalier, saut au cerceau, danse, chute sur le genou, etc.).

Certains invoquent alors une lésion latente préalable du col (ramollissement, fragilité par ostéoporose, rachitisme localisé).

D'autres incriminent une action musculaire violente et prolongée (contracture) agissant sur le col du fémur, point *mécaniquement* faible du squelette, à la faveur de certains mouvements tels que : la torsion du membre et surtout l'abduction du membre avec torsion de la cuisse.

Enfin, il existe un groupe de véritables *fractures spontanées* du col, cas dans lesquels des états pathologiques antérieurs (coxa vara, ostéomyélite, tuberculose) ont diminué la résistance du tissu osseux.

On peut distinguer des fractures : 1° complètes ; 2° incomplètes ; 3° sous-périostées.

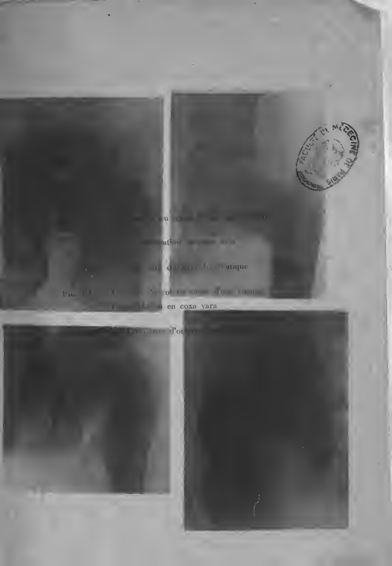
Les fractures *complètes* suivent, en général, le sens des trabécules osseuses du col fémoral, d'où leur division fondée sur la constitution anatomique du col, en *fractures de la base,* ou *intertrochantériennes,* dont le trait correspond aux travées du faisceau trochantérien, et *fractures sous-céphaliques* (subcapitalis de Kocher) ou mieux *juxta-épiphysaires,* qui répondent aux faisceaux de la tête fémorale.

Cette division est beaucoup plus logique et plus exacte que la division classique en fractures extra-capsulaires et intra-capsulaires.

Fréquence relative des différentes variétés. Les fractures intertrochantériennes sont, dans l'ensemble, plus fréquentes chez l'enfant que les fractures juxta-épiphysaires : caractère inverse de ce qui se rencontre chez le vieillard.

Le *trait de fracture* est, le plus souvent, simple ; il peut prendre une direction oblique ou verticale, revêt parfois une disposition en Y, avec fragment intermédiaire en forme de coin.

La fracture peut être *mixte,* et résulter de l'association d'un décollement épiphysaire et d'une fracture véritable. C'est une forme assez souvent réalisée chez l'enfant,





révèle constamment un raccourcissement, plus considérable, en général, dans les fractures de la base, et dû, soit à l'engrènement, soit plutôt au chevauchement des fragments. L'allongement observé par Destot et par Bérard est tout à fait exceptionnel et résulte d'un engrènement spécial des fragments.

2° *Fractures incomplètes sous-périostées.*

Elles offrent, le plus souvent, une symptomatologie fruste et imprécise, et risquent de passer inaperçues.

L'importance de leurs conséquences orthopédiques possibles exige cependant que l'attention soit toujours éveillée sur elles, dans les cas de traumatisme de la région fémorale. La plupart des signes énumérés plus haut font défaut ou sont réduits au minimum. Il faut donc tenir le plus grand compte des commémoratifs et, dans le cas de doute, pratiquer l'*examen radiographique*, en position ordinaire ou spéciale.

Les symptômes cliniques peuvent se réduire au gonflement œdémateux de la région, aux ecchymoses, à la douleur de la pression au niveau de la fracture.

La mobilité anormale et la crépitation, signes pathognomoniques, ne sauraient être, en pratique, recherchées qu'avec une extrême prudence, de peur de provoquer un déplacement qui n'existe pas.

Diagnostic et pronostic des fractures du col du fémur (12-13-19-27-33)

Le diagnostic de la fracture du col fémoral doit se poser dans deux catégories de cas :

1° Le traumatisme est récent ;

2° Le traumatisme est déjà ancien, et la coxa vara ou la pseudarthrose sont constituées.

1° *Le traumatisme est récent.* La fracture, méconnue, peut être confondue avec une simple *contusion* de la hanche. La recherche de la douleur, de son siège, la limitation de certains mouvements, certaines attitudes vicieuses feront penser à la fracture dont la radiographie dévoilera les détails.

La déformation de la région peut, au contraire, être tellement accusée qu'elle ressemble à celle d'une *luxation de la hanche,* luxation ilio-pubienne surtout. Il faut, dans ce cas, rechercher la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. Penser aussi aux *luxations compliquées de fracture* du col. Enfin, reste à faire le diagnostic entre fracture du col et *décollement diaphysaire ;* diagnostic des plus délicats, souvent impossible à faire au moment de l'accident, et que seule la radiographie est capable de trancher.

D'après M. le professeur Frœlich, dans la fracture, l'impotence fonctionnelle immédiate serait très marquée et l'on pourrait constater de suite le raccourcissement du membre, l'ascension du grand trochanter, la rotation externe et l'adduction. Dans le décollement épiphysaire, au contraire, les symptômes immédiats seraient beaucoup moins marqués.

2° *Le traumatisme est ancien.* Il faut pouvoir répondre à deux questions :

Est-on en présence d'une coxa vara ? Quelle est sa cause ?

Les symptômes capitaux de la *coxa vara* sont bien connus aujourd'hui : raccourcissement relatif et absolu, s'accompagnant d'une saillie marquée du trochanter ; rotation du membre en dehors et adduction.

La palpation de la tête dans la cavité cotyloïde évitera la confusion avec une *luxation ancienne* de la tête en avant.

La *luxation congénitale* de la hanche sera éliminée aussi par cette recherche, et surtout par l'impossibilité d'imprimer au fémur un mouvement de glissement plus ou moins étendu dans la fosse iliaque.

La différenciation avec la *coxalgie* s'établit par le caractère de la douleur, qui, dans la coxa vara, cède plus vite par le repos ; on constate aussi, dans ce dernier cas, l'absence de flexion de la cuisse et d'ensellure lombaire.

L'origine traumatique de la coxa vara est prouvée par les commémoratifs, ou les constatations suivantes : soudaineté d'apparition de la maladie, existence de douleurs vives à son début, disparaissant assez vite, unilatéralité de la lésion, examen radiographique.

Il faudra toujours songer à la possibilité d'un affaissement du col, à une coxa vara secondaire, à une ostéite tuberculeuse extra-capsulaire ou à une ostéomyélite ancienne. Les altérations ostéo-articulaires qui accompagnent l'arthrite sèche feront éliminer cette affection.

Le *pronostic* se superpose exactement à l'évolution anatomique des lésions.

La guérison peut être complète. Grâce à un traitement précoce et bien conduit, la consolidation s'est effectuée dans d'excellentes conditions et il ne reste que des traces insignifiantes de la fracture. La déformation locale est nulle ou à peine appréciable, se bornant à un léger épaississement de l'extrémité supérieure du fémur. Il n'y a pas ou peu de changement dans la direction du membre inférieur. Les mouvements de la hanche se font sans gêne et sans douleur ; ils ont l'étendue de ceux de la hanche saine. Pareil résultat n'est pas toujours réalisé et, trop souvent, de graves complications orthopédiques apparaissent.

Les fractures sous-périostées ou incomplètes fournissent parfois d'aussi mauvais résultats que les fractures de la base avec déplacement, car elles risquent de passer inaperçues et leur traitement est négligé.

Nous ne nous étendrons pas ici sur la *coxa vara traumatique;* elle peut être immédiate et résulter d'une consolidation

en mauvaise position; cette déformation peut aussi se produire tardivement.

Il faut signaler aussi des troubles d'accroissement du fémur, puis toute une série d'éléments qui entrent en jeu pour déterminer les mauvais résultats consécutifs aux fractures du col chez l'enfant.

L'*arthrite traumatique*, résultant de la réaction inflammatoire articulaire, a pour conséquence l'organisation des exsudats épanchés à l'intérieur de l'article, et l'établissement d'adhérences fibreuses qui entraînent, au point de vue fonctionnel, la raideur articulaire.

Cette réaction inflammatoire est évidemment plus ou moins vive, suivant l'intensité du traumatisme, suivant le degré des délabrements capsulo-synoviaux, suivant, enfin, le niveau de la fracture. Dans les fractures de la base, presque toujours extra-articulaires, le retentissement articulaire est en général minime.

Il en est autrement quand le trait de fracture pénètre en plein dans l'articulation, ou que la capsule a été fortement, ou tiraillée ou dilacérée. C'est le cas des fractures juxta-épiphysaires.

Un autre facteur, qui peut jouer un rôle dans la production des cals vicieux de la hanche, réside dans l'exagération, chez les enfants, du travail réparatoire. Le périoste, chez eux, est en pleine activité, prolifère sans mesure, et la consolidation peut se faire exubérante. Cette condition n'est pourtant réalisée que pour les fractures intertrochantériennes, pour ainsi dire jamais dans le cas de fractures juxta-épiphysaires, où la nutrition des fragments est beaucoup moins bien assurée.

Dans certains cas viennent se greffer, sur la fracture du col, des lésions d'*arthrite sèche* qui, par les douleurs qu'elles déterminent, font des sujets qu'elles frappent de véritables infirmes.

L'atrophie musculaire est constante, mais peut présenter un degré très prononcé lorsque le fonctionnement du membre est réduit à son minimum, soit par le développement d'arthrite sèche, soit par le fait d'une attitude vicieuse s'opposant à l'utilisation du membre.

Si la consolidation de la fracture du col du fémur est la règle chez les jeunes sujets, il existe, cependant, quelques exemples d'absence de consolidation, de *pseudarthrose*. Nous avons pu en réunir sept cas appartenant tous, à l'exception d'un seul, à la variété juxta-épiphysaire.

Dans la plupart de ces pseudarthroses, les signes classiques étaient au complet, et, parmi eux, le raccourcissement, très marqué, variant de trois à six centimètres.

Le traitement des fractures du col dans l'enfance et l'adolescence (17-19-33)

Le traitement des fractures du col du fémur a surtout pour but d'éviter, avant tout, la coxa vara menaçante.

1° *La fracture est récente ;*

2° *La fracture est ancienne*, et la coxa vara ou la pseudarthrose définitivement acquise.

I. — La fracture est récente.

a) Fracture incomplète. Le repos au lit, avec immobilisation du membre en extension pendant quelques semaines, est indispensable. Dans une deuxième période, qui se prolonge un mois environ, massage et mobilisation prudente de l'articulation. Il faut éviter de reprendre tôt la marche, et de soumettre le col fémoral à des charges trop lourdes, avant que le tissu osseux ait récupéré sa résistance normale.

b) Fracture complète. Le but à atteindre est la réduction aussi correcte que possible des fragments et le maintien de

cette réduction. Se rappeler qu'ici, plus que partout, « une forme normale est indispensable à un fonctionnement normal ».

Traitement orthopédique. — La traction continue en rectitude ne donne que de mauvais résultats. Elle maintient les fragments en mauvaise position, puis, et surtout, la rétraction musculaire entraîne, par la suite, une perte presque complète de l'abduction; le membre se fixe en adduction et flexion; d'où il résulte une gêne considérable.

On doit à Whitmann d'avoir précisé les conditions d'un traitement rationnel et de les avoir le premier réalisées. A la suite de ses recherches cadévériques et cliniques, il conclut que le meilleur moyen d'obtenir la coaptation des fragments est de placer la cuisse en abduction maximum, c'est-à-dire à 45° ou à 55°, en même temps qu'en rotation interne.

Les avantages de cette pratique sont les suivants :

1° Lorsque le membre dans l'extension est en abduction complète, le grand trochanter est solidement appuyé contre le bassin, de telle sorte que tout déplacement du fémur par en haut est impossible;

2° Dans cette attitude, la capsule est tendue et sert à maintenir les fragments en contact;

3° L'influence fâcheuse des muscles pour la déformation est supprimée, puisque les abducteurs sont relâchés et que la contraction du psoas-iliaque, dans cette position, attire les fragments l'un vers l'autre.

Le traitement consécutif, fait de gymnastique orthopédique et de massage, conserve une grande importance.

La pratique de Bardenheuer, fondée également sur l'abduction avec traction continue selon deux axes, a le grave inconvénient d'exiger une surveillance toute spéciale, difficile à réaliser dans les hôpitaux, et une docilité que l'on rencontre rarement chez les jeunes enfants.

M. le professeur Frœlich, après avoir immobilisé le membre en abduction et rotation interne, place un plâtre allant depuis les fausses côtes jusqu'en dessous du genou. Ce plâtre demeure deux mois en place. Au bout de ce temps, on masse quotidiennement la région malade, et le blessé est autorisé à marcher en s'aidant tout d'abord de béquilles, puis de cannes, mais il porte un appareil de cuir moulé qui décharge en grande partie le col du fémur du poids du corps. Cet appareil est gardé un an environ.

Traitement sanglant. — Le traitement sanglant s'adresse aux fractures juxta-épiphysaires avec larges déchirures capsulaires et périostiques, où les conditions de nutrition du fragment interne sont précaires, la coaptation des surfaces fracturées difficile ou impossible, celles, en un mot, où la poursuite de la consolidation est, de prime abord, jugée illusoire.

Pour obtenir la formation d'un cal osseux ou fibreux, différents moyens sont utilisés :

1° L'*enchevillement cervical sans arthrotomie.*

Préconisée et réalisée par M. le professeur Delbet, elle donne de bons résultats et nous en rapportons un cas typique. Elle nous semble bien préférable à l'intervention suivante surtout préconisée par les auteurs allemands.

2° *Arthrotomie primitive suivie de suture osseuse ou d'enclouage.*

Cette opération est préconisée dans les premiers temps de l'accident lorsqu'il s'agit d'une fracture juxta-épiphysaire, très rapprochée de la tête, avec vaste déchirure de la capsule et grand déplacement des extrémités osseuses.

La suture de la tête comporte l'extériorisation de celle-ci hors de la cavité cotyloïde, et, par suite, des tiraillements sur le ligament rond, capables d'accentuer les troubles circulatoires et d'exagérer les dégâts capsulaires.

L'incision du foyer, transformé de la sorte en fracture ouverte, est une opération grave ; la réduction parfaite des fragments, même pratiquée *de visu*, et surtout leur suture, constituent des manœuvres difficiles. Enfin, l'intervention n'est souvent guère plus efficace que l'application des appareils, tout en étant beaucoup plus offensive.

II. — La fracture est ancienne. — La coxa vara traumatique est constituée, nous allons retrouver les deux variétés de traitement que nous venons de voir employer pour la fracture récente :

Traitement orthopédique. — Dans les cas relativement récents, qui ne remontent pas à plus de deux mois, lorsque la radiographie montre un cal transparent, on doit tenter sous anesthésie :

1° Le désengrènement des fragments ;

2° La correction des attitudes vicieuses.

On obtient, d'ordinaire, le désengrènement des fragments par des mouvements d'abduction forcés, la cuisse étant fléchie à angle droit sur le bassin, absolument comme pour la réduction d'une luxation congénitale de la hanche.

On est parfois obligé de faire des mouvements prudents de circumduction, alternant avec des mouvements de haut en bas du fémur. A un certain moment, on perçoit un bruit sourd annonçant que le résultat poursuivi est obtenu.

La contention est maintenue par un grand appareil plâtré allant des orteils aux fausses côtes, la cuisse étant fixée en abduction forcée et en rotation interne.

Traitement opératoire. — Il n'est de mise que si la coxa vara est bien constituée, si la déformation est accentuée et la gêne fonctionnelle considérable.

Le but de l'intervention est, d'abord, de corriger la flexion du col sur le corps du fémur, disposition qui maintient la

cuisse en adduction forcée ou irréductible ; puis, de remédier à la rotation du membre en dehors, si fréquemment rencontrée ; enfin, de diminuer, autant que faire se peut, le raccourcissement réel du membre.

Deux groupes d'opérations sont praticables, ce sont : les interventions sur l'articulation elle-même (ostéotomie du col, résection de la tête fémorale), ou bien les interventions à distance de l'articulation, sur l'extrémité supérieure du fémur (ostéotomie trochantérienne et sous-trochantérienne).

Interventions sur l'articulation. — L'ostéotomie du col fémoral effectue la correction de la difformité *in situ*, au lieu même de la fracture ; elle agit sur la lésion elle-même, et, reconstituant sensiblement le traumatisme primitif, permet de le traiter aussi correctement que possible.

En pratique, elle est passible d'un gros reproche : c'est une intervention laborieuse, au cours de laquelle la perte de sang peut être considérable et la moindre faute d'asepsie offrir les plus graves dangers.

Voulant rétablir le col dans sa direction normale, on doit, autant que possible, faire porter le trait de section osseuse au niveau du cal de la fracture primitive. Or, dans le cas d'*ostéotomie cunéiforme*, il est difficile d'apprécier exactement les dimensions du coin à enlever à la gouge ; puis il faut épargner la circonférence postérieure.

Enfin, après gougeage, les surfaces osseuses doivent se correspondre exactement, se toucher sans presser l'une sur l'autre, de peur de provoquer la résorption du tissu qui doit servir au cal nouveau.

La *résection de la tête et du col du fémur* est surtout indiquée dans le cas où l'ankylose de la hanche est complète ou presque complète, en attitude vicieuse, et lorsque l'endolorissement du membre fait soupçonner des lésions très

importantes, notamment de l'arthrite sèche du côté de l'articulation.

La question à résoudre est de savoir s'il convient de rechercher un membre droit et solide, ou de développer la mobilité d'un membre redressé. C'est pour la première solution qu'en général se décide le chirurgien.

Cette intervention est, plus encore que la précédente, une grave opération. Elle exige des délabrements multiples ; aussi ne faut-il se résoudre à l'employer qu'après avoir épuisé toutes les autres ressources thérapeutiques, d'autant plus que, chez l'enfant, elle donne des résultats urthopédiques déplorables.

Intervention à distance de l'articulation. — On a accusé, à juste titre, les opérations qui portent sur le col d'obliger à ouvrir la capsule articulaire et d'exposer à une ankylose consécutive, ou même à une arthrite purulente.

Le résultat fonctionnel est loin, d'autre part, d'être, dans l'ensemble, supérieur à celui d'une intervention beaucoup moins offensive : l'ostéotomie horizontale ou oblique sous-trochantérienne.

Cette opération a été employée avec succès dans de nombreux cas de coxa vara. Elle est adoptée par la majorité des orthopédistes français. Elle permet de réduire l'adduction et la rotation externe et améliore, dans une large mesure, la marche des malades. Elle permet même l'allongement du membre, si on la fait suivre d'une extension continue prolongée.

L'*ostéotomie transtrochantérienne oblique* prônée par Quénu et Mathieu, dans les cas d'ankylose de la hanche, peut trouver ses indications dans la coxa vara traumatique. Il en est de même de l'ostéotomie en *charnière* de Codivilla.

La *résection du grand trochanter* (Frœlich) peut, dans certains cas, être nécessaire, quand cette saillie osseuse,

hypertrophiée ou remontée, vient buter contre le bord supérieur du sourcil cotyloïdien.

III. — Il existe une pseudarthrose et on peut envisager deux hypothèses :

1° *Pseudarthrose permettant au malade de marcher.*

Cette première variété ne présente aucune indication opératoire ; tout au plus, est-il utile de faciliter la fonction du membre à l'aide d'un appareil tuteur.

2° *Pseudarthrose s'opposant à toute fonction du membre.*

Comme ces cas s'accompagnent de douleurs, de raccourcissement, de mobilité anormale, il en résulte une grave infirmité que l'on doit faire disparaître. Toutefois, l'intervention ne sera décidée que lorsqu'on sera sûr qu'il ne s'agit pas d'un simple retard de consolidation.

Avant toute opération sanglante, il faudra pratiquer méthodiquement le traitement orthopédique de la fracture du col. En cas d'échec, on aura le choix entre :

a) La suture des fragments ou leur enchevillement ;

b) La résection de la tête fémorale.

La comparaison entre la suture et l'enchevillement est difficile, étant donné le petit nombre d'observations concluantes ; mais la résection de la tête fémorale apparaît comme la méthode de choix dans la pseudarthrose vraie.

Le malade aura un appui solide qui lui permettra plus tard de marcher sans le secours d'aucun appareil ; cependant, la recherche d'une néarthrose peut être indiquée en raison du jeune âge du sujet, par suite de nécessités professionnelles ou en raison de la coexistence d'une ankylose double ou d'une pseudarthrose d'un coté et d'une ankylose de l'autre.

Etiologie — Classification — Pathogénie de la coxa valga (41-42-48)

Alors que la coxa vara est aujourd'hui bien individualisée et a pris dans la pathologie de la hanche la place qui lui revient, la coxa valga, qui répond au type anatomo-clinique opposé, n'a pas jusqu'ici, et surtout en France, suscité le même intérêt.

D'abord plutôt admise par déduction que véritablement démontrée, l'existence de la coxa valga se trouva confirmée par des trouvailles opératoires ou d'autopsie.

Puis, étudiée au cours des affections les plus variées, particulièrement celles du système locomoteur, elle fut aussi considérée comme entité propre, maladie primitive.

Sa définition ne doit pas reposer sur ses symptômes cliniques, inconstants, mais sur ses lésions anatomiques. On appelera coxa valga toute difformité de l'extrémité supérieure du fémur, caractérisée par un redressement du col, compliqué ou non d'antéversion et de torsion suivant son grand axe.

On sait, qu'à l'état normal, le col du fémur, dirigé obliquement en bas et en dehors, fait avec la dyaphyse un angle de 127° ou 128° en moyenne, ouvert en dedans et en bas : c'est l'*angle de flexion*, encore appelé *angle d'inclinaison*. Cet angle, plus obtus chez les enfants, s'affaisse quelque peu au cours du développement, et atteint vers la puberté sa valeur définitive. Pratiquement, on peut dire que tout angle d'inclinaison qui, mesuré sur l'image radiographique, dépasse 128°, correspond à la coxa valga.

Le reproche qu'on peut adresser à ce mode de mensuration, c'est que la déformation n'est pas toujours schématique, et peut se compliquer soit de glissement de la tête

Fig. I. — Fémur normal

Angle CEB. angle d'inclinaison normal à 127°

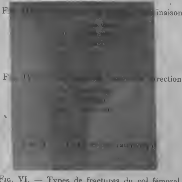
[illegible] 40°

[illegible]

AB. — Ligne de Hoffa

CD. — Axe de la diaphyse du fémur

ABC. — Angle de direction



F[illegible] inaison

F[illegible] rection

[illegible]

Fig. VI. — Types de fractures du col fémoral consolidées en coxa valga





vers le haut et en arrière, soit de torsion ou d'enroulement du col et de la tête au niveau de leur bord inférieur.

C'est pourquoi Alsberg, élève de Hoffa, a proposé de mensurer ce qu'il appelle l'*angle de direction.* Cet angle est constitué par l'intersection, au-dessus du grand trochanter, d'une ligne passant à la base de la tête, à la limite du cartilage d'encroûtement, et le prolongement de l'axe de la dyaphyse. Normalement, cet angle oscille entre 41° et 44°.

Dans la coxa valga, cet angle doit théoriquement s'élever.

Un autre procédé est encore en usage : c'est la mesure de l'*angle de déclinaison.*

La direction du col n'étant pas nettement transversale, mais un peu oblique en dedans et en avant, si l'on projette son axe sur l'axe transversal passant par les condyles fémoraux, on voit que ces deux lignes forment entre elles un angle ouvert en avant et en dedans qui mesure en moyenne 12°, et doit augmenter dans la coxa valga.

Nous distinguerons :

I. — La coxa valga congénitale : 1° isolée ; 2° combinée avec la luxation congénitale ; 3° variété luxans et subluxans.

II. — La coxa valga traumatique.

III. — La coxa valga rachitique ou associée à d'autres processus de ramollissement osseux.

IV. — La coxa valga statique et fonctionnelle.

V. — La coxa valga des adolescents, dite idiopathique.

La coxa valga congénitale. — *a*) Isolée, elle représente un arrêt de développement, la persistance d'un état embryonnaire. La flexion physiologique du col est entravée, soit par une pression *in utero* (Friedlander), soit par une position vicieuse des cuisses ou une gêne apportée à la diminution de la position d'adduction extrême. Le redressement du col est souvent associé à un degré plus ou moins accusé d'antéver-

sion. La coxa valga est, alors, presque toujours bilatérale, s'associe à d'autres malformations (hernie, ectopie testiculaire) et se caractérise cliniquement par une démarche spasmodique spéciale.

b) Associée à la luxation congénitale. — Les auteurs ne sont d'accord ni sur son degré de fréquence, ni sur les relations réciproques de ces deux malformations.

Il convient d'éviter les erreurs d'interprétation des radiographies, surtout quand l'image est prise en rotation externe. L'antétorsion du col peut également en imposer. Il ne faut pas oublier que, de façon constante, l'angle d'inclinaison est très ouvert chez le tout jeune enfant luxé ; mais ce redressement physiologique des tout petits ne persiste pas, en général.

On peut admettre, sans exagération, que 2 à 3 % des cas de luxation congénitale s'accompagnent d'un certain degré de coxa valga. Celle-ci doit être, le plus souvent, envisagée comme une malformation de naissance au même titre que la luxation.

c) Coxa valga luxans ou subluxans. — C'est une variété intermédiaire entre la coxa valga typique et la luxation congénitale.

Elle présente de grandes analogies avec la « hanche à ressort articulaire ». Col valgus et luxation ressortissent à une même dystrophie congénitale.

Coxa valga associée au rachitisme ou autres causes de ramollissement osseux (ostéomalacie, achondroplasie...).

Cette variété est plutôt une déformation de compensation, en rapport avec les courbures diaphysaires, qu'une coxa valga rachitique d'essence.

Le rachitisme et, d'une façon générale, tous les processus de ramollissement osseux (ostéomalacie, achondroplasie), entraînent, de préférence, de la coxa vara.

Dans la tuberculose, l'ostéomyélite, les exostoses de croissance, il faut compter aussi avec les troubles d'évolution du cartilage épiphysaire, influencé par l'infection ou toute autre cause morbide.

Coxa valga traumatique. — Elle est plus rare que la coxa vara, mais cependant réelle.

Elle résulte d'une consolidation en position vicieuse d'une fracture oblique du col, où les fragments ont glissé l'un sur l'autre. Elle se voit à la suite d'un traumatisme, dans un mouvement d'écartement forcé des jambes ; la tête fémorale peut glisser en dehors et se laisser pénétrer par l'arête vive du col.

A la suite de chutes sur le grand trochanter, la force du traumatisme agit directement sur l'angle même de la diaphyse avec le col, et tend naturellement à l'ouvrir.

La *fracture concomitante du grand trochanter* est une cause favorisante de première importance et qui n'a pas encore été signalée. Les pelvitrochantériens ayant perdu leurs points d'attache inférieurs, ne peuvent plus réaliser la contre extension opposée à la traction, en général établie sur la diaphyse fémorale ; aussi, la diaphyse tend à se mettre dans le prolongement du col.

L'existence de la coxa valga traumatique, en tant que déviation secondaire, éloignée de menus traumatismes de la hanche (Fittig), n'est pas encore démontrée.

Coxa valga statico-fonctionnelle. — La bonne conformation de l'angle fémoral dépend du jeu harmonieux de trois forces : poids du corps, résistance de l'os, contraction musculaire.

La diminution ou la disparition de l'un de ces facteurs favorise le redressement du col.

La coxa valga est, avant tout, une déformation par « décharge osseuse », par opposition à la coxa vara, conséquence d'une surcharge exagérée.

Ce groupe comprend le plus grand nombre des cas de coxa valga, qui sont consécutifs aux changements d'orientation du squelette vertébral, ou des membres inférieurs.

Les difformités relevant du mécanisme de décharge osseuse sont d'ordinaire si minimes qu'elles passent inaperçues ; mais quand, par la permanence et la progressivité de la cause elle-même, elles s'accentuent, elles deviennent parfois prépondérantes et attirent l'attention.

Dans les courbures du rachis avec compensation pelvienne, le changement d'orientation du bassin modifie l'orientation du cotyle, et le col fémoral, pour s'adapter à cette condition statique nouvelle, est obligé de changer lui-même sa direction.

Ainsi s'expliquent les cas de coxa valga dans la scoliose. Elle est aussi la conséquence de difformités très diverses du membre inférieur, amenant, toutes, de nouvelles conditions d'équilibre ; si le genu valgum tient à un défaut d'abaissement du condyle externe, la restitution de la hauteur fémorale se fait par le redressement du col, qui devient vertical.

Dans le même ordre d'idées, on comprend qu'un fémur, remplissant sa fonction en position d'adduction, prendra, de toute nécessité, une forme différente de celle du même os travaillant en abduction.

Un certain degré de coxa valga peut se rencontrer chez des coxalgiques guéris, en position d'abduction. Cette déviation du col peut apparaître chez les malades atteints de paralysie partielle de la jambe, et qui s'appuient toujours, en marchant, du côté paralysé. Il en résulte une bascule du bassin avec abduction du membre, et le col, ainsi repoussé vers le pelvis, se redresse.

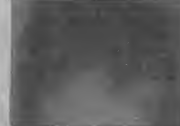
Enfin, sont encore susceptibles de déterminer des changements dans l'orientation et l'inflexion du col, par inégalité ou dyssymétrie de longueur du membre, toutes les lésions

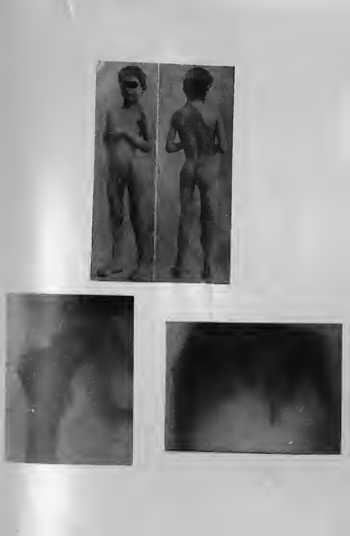


Fig. I. — Coxa v... ...nts ...rdose... coli...

Fig. II, III. — Coxa valga (Radiographies)







qui, en général, entraînent un raccourcissement du membre inférieur, telles que : luxation traumatique non réduite de la hanche, ankylose angulaire du genou, certains cas de pieds bots.

L'affaiblissement général ou partiel du système musculaire des pelvi-trochantériens ou des pelvi-fémoraux peut également conduire à la coxa valga ; on l'a signalée après des amputations.

Le redressement du col se produit surtout quand l'amputation fut pratiquée dans le jeune âge et porta sur la partie haute de la cuisse. Les moignons d'amputation de la partie inférieure du fémur, conservant les muscles pelvi-fémoraux, dont la tension continue à s'exercer sur le squelette, ne comporteraient guère de coxa valga.

Rien ne paraît plus simple, au premier abord, que le rapport existant entre la coxa valga et la paralysie musculaire. L'extrémité du fémur, dit-on, ne peut se maintenir dans sa conformation normale, quand les éléments de force qui agissent normalement sur elles sont annihilés ; le col ne peut conserver sa direction quand les pelvi-trochantériens n'exercent plus leur action, ou ont perdu leur résistance normale.

La question est, en réalité, beaucoup plus complexe.

Si l'interprétation précédente était exacte, on devrait rencontrer la coxa valga dans tous les cas d'impotence du membre inférieur, qu'ils soient consécutifs à la paralysie infantile ou à quelque affection articulaire, inflammatoire ou traumatique. Or, les cas de col redressé, de coxa valga véritables, sont relativement rares.

Que faut-il donc pour que la déformation se produise ?

De l'atrophie musculaire, puis une altération osseuse ou du moins une lésion du cartilage de conjugaison entraînant un vice plus ou moins marqué du développement, sous l'influence du processus paralytique ou infectieux.

Coxa valga des adolescents, dite essentielle ou idiopatique. — *a*) Ce dernier groupe est un groupe d'attente, de pathogénie complexe, qui renferme des cas, et ce sont les plus nombreux, d'origine manifestement congénitale ; en particulier, ceux de hanches subluxables (Lance, Gangolphe, Ombredanne), où les troubles n'apparaissent qu'à l'adolescence, sous l'influence de la marche, de la station debout prolongée, du service militaire...

b) D'autres, d'origine traumatique.

c) D'autres, d'origine nerveuse (maladie de Heine-Medin passée inaperçue, ou polyomyélite intra-utérine).

d) D'autres, enfin, liés à un vice d'évolution du cartilage de conjugaison, de nature indéterminée.

Symptomatologie — Évolution — Traitement de la coxa valga (42-48)

La symptomatologie de la coxa valga n'offre pas toujours un cachet d'individualité bien marqué. Le début, ordinairement lent et insidieux, prend parfois le masque d'une réaction articulaire, se caractérisant par la fatigue à la marche, de la douleur de la hanche, de la claudication.

Les signes cardinaux sont : l'abduction du membre avec rotation en dehors et adduction limitée, l'abaissement du grand trochanter.

Le membre paraît plus long, et la mensuration de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole montre, en effet, un allongement de 1, 2 ou 3 centimètres, mais celui-ci ne se retrouve plus si l'on mesure à partir du grand trochanter.

Alors qu'à l'état normal le bord supérieur du grand trochanter affleure, dans la position de la jambe fléchie, la ligne de Nélaton-Roser, dans la coxa valga, le trochanter demeure en dessous de cette ligne de plusieurs centimètres.

La recherche de la ligne de Schœmacker complète également les renseignements fournis par la mensuration. A l'état normal, la ligne partant du sommet du grand trochanter et passant par l'épine iliaque antéro-supérieure, coupe la ligne médiane au niveau de l'ombilic. Dans la coxa valga, cette ligne coupe la ligne médiane plus haut que l'ombilic. La distance qui sépare le point d'intersection de l'ombilic doit être d'au moins quatre à cinq centimètres pour que ce signe ait de la valeur.

Enfin, la construction du triangle de Bryant peut être utilisée. Construit en abaissant une perpendiculaire de l'épine iliaque antéro-supérieure sur le prolongement de l'axe du fémur et en joignant l'épine iliaque antéro-supérieure au sommet du grand trochanter, il est normalement un triangle isocèle. Dans la coxa valga, étant donné l'abaissement du grand trochanter, le côté horizontal, prolongement de l'axe du fémur, s'allonge, et l'isocélisme est rompu.

Tous ces signes disparaissent pour peu que la cavité glénoïde étant élargie, la tête y soit trop à l'aise et remonte; ou, si à la coxa valga s'associe un certain degré de subluxation de la hanche.

En général, le profil de la cuisse a perdu son modelé. Si l'on compare le côté sain au côté malade, on voit que l'espace compris entre l'aile iliaque et la partie postérieure du grand trochanter est aplati, déprimé et paraît allongé. La fesse n'a plus sa rotondité normale. Le trochanter, seul, fait saillie, mais plus en arrière souvent qu'il ne devrait être. Ce déplacement en arrière du grand trochanter est un signe probable, non seulement de l'augmentation de l'angle d'inclinaison du fémur, mais aussi de l'incurvation en avant du col; il se peut qu'il existe une torsion du col sur lui-même, mais nous n'en connaissons pas d'observations probantes.

Les muscles de la cuisse et de la fesse sont atrophiés et, quand les lésions sont étendues, le membre inférieur apparaît

dans son ensemble, plus grêle ; il existe une asymétrie des deux moitiés droite et gauche du bassin, répondant à un développement incomplet de l'un des côtés. De plus, le bassin est incliné du côté sain et l'épine iliaque antéro-supérieure est, du côté malade, plus haute et plus effacée que celle du côté sain. Dans quelques cas, le bassin est tordu de telle sorte que l'épine iliaque antéro-supérieure du côté affecté se trouve ou en avant ou en arrière de celle du côté opposé.

Le pli de l'aine du côté lésé est étalé, et se rapproche de la verticale.

Pour se mettre en équilibre, la partie supérieure du corps s'incline vers le côté malade. Il en résulte une inflexion latérale du rachis qui, dans la région dorso-lombaire, présente une convexité tournée du côté sain. Ce n'est là, le plus souvent, et pendant longtemps, qu'une attitude de correction qui s'efface spontanément dans le décubitus dorsal, mais cela peut devenir l'origine d'une scoliose persistante, s'accompagnant de toutes les manifestations secondaires du côté du thorax.

Certains auteurs ont noté une inversion du signe de Trendelenburg : le sujet se tenant sur le membre malade, incline le tronc du côté correspondant, au lieu de l'incliner du côté opposé, comme dans la luxation congénitale de la hanche.

Le palper montre que la tête occupe sa position normale. Dans les formes accentuées, on la sent rouler sous le doigt à deux ou trois travers de doigt au-dessus du grand trochanter et un peu en dehors des vaisseaux. Ce signe appartient aux cas où la tête n'est plus en contact avec la cavité cotyloïde que sur les deux tiers supérieurs de son étendue.

Les mouvements sont parfois notablement réduits dans le sens de l'adduction ; la flexion et l'abduction sont normales et même exagérées. La rotation, parfois limitée dans le sens de la rotation interne et amplifiée dans le sens de la rotation

externe, peut être aussi normale ou limitée également dans les deux sens. La gène des mouvements est due principalement aux modifications de contact des surfaces articulaires; mais une part revient aussi à la contracture de certains groupes musculaires, notamment des adducteurs.

Le trouble fonctionnel est surtout en rapport avec l'état de l'articulation. Pendant une longue période, la marche s'est effectuée normalement, puis, à l'occasion de fatigue ou de surmenage, la claudication survient, assez semblable à celle que produit la luxation congénitale de la hanche ou la coxalgie au début. La démarche devient disgracieuse et caractéristique de la parésie du moyen fessier : déjettement en dehors de l'épaule correspondante à la jambe malade, au moment où cette jambe devient pendante.

A certaines périodes, la réaction articulaire s'accentue et se traduit par des douleurs, parfois assez violentes pour empêcher la marche, et par des contractures musculaires qui immobilisent complètement l'articulation : mais ces poussées d'arthrite cèdent bien vite au repos, du moins dans les débuts de la maladie.

Lorsque l'affection est bilatérale, cet état peut être fort gênant, et si les malades sont encore en état de marcher, ils ont alors l'attitude de sujets atteints de paralysie spasmodique : ils avancent avec la plus grande difficulté, les jambes en forte abduction et rotation externe, les pieds fixés au sol, en flexion plantaire, et décrivant un arc de cercle pour se porter l'un devant l'autre. On voit, à chaque pas, se balancer le tronc qui s'incline d'une façon assez maladroite d'une hanche sur l'autre. Cette boiterie, bien différente de la marche en canard, du plongeon que l'on rencontre dans la luxation congénitale, a été comparée à la démarche roulante, oscillatoire du marin.

Quant à l'*évolution* de la maladie, elle n'est pas encore bien fixée. Il est permis de s'appuyer sur la rareté des cas de

coxa valga observés chez l'adulte pour admettre que dans les formes légères et moyennes, les accidents finissent par s'atténuer progressivement. Les douleurs n'ont qu'un caractère provisoire et sont, en cela, comparables à celles du pied plat valgus.

Le diagnostic ne peut s'établir que par la recherche de tous les symptômes, sans en négliger un seul. Aucun d'eux n'est caractéristique, ni pathognomonique, pas même l'attitude en abduction et rotation externe.

L'association de tous les symptômes que nous avons énumérés : boiterie, abaissement du grand trochanter, allongement du membre, abduction et rotation externe, limitation de l'adduction, peut constituer une forte présomption, mais le dernier mot doit toujours demeurer à la radiographie. Cet examen doit être soumis à certaines conditions, pour éviter des causes d'erreurs.

L'image doit être prise, le membre étant en position médiane, puis en rotation interne. Il suffit, en effet, de faire subir au fémur une rotation en dehors de plus de 80° pour provoquer l'apparence d'une coxa valga, alors même que l'on a affaire à de la coxa vara. Autrement dit, plus on s'éloigne d'un plan passant par le col, plus le col et la diaphyse se déforment, et plus l'image de l'angle s'agrandit.

Traitement. — Le traitement orthopédique suffit, le plus souvent, à donner un résultat satisfaisant. Le repos, l'extension continue, ou l'application d'un spica plâtré, en adduction forcée, suivie de mécanothérapie et de massage, en constituent les principaux termes. Mais il devra être associé, s'il y a lieu, au traitement de l'affection causale (scoliose, paralysie infantile...).

Il est rarement indiqué d'avoir recours à une intervention sanglante. On a opposé à la coxa valga trois méthodes opératoires :



Fig. 1. — [illegible] chanter

[illegible] isolées [illegible] chanter



1° L'ostéotomie cunéiforme du col fémoral (Blanchard), opération compliquée, dangereuse, de résultats problématiques ;

2° L'ostéotomie linéaire à la base du col (Galeazzi, Tubby) qui respecte l'insertion des pelvi-trochantériens et se pratique en dehors de l'articulation ;

3° L'ostéotomie cunéiforme sous-trochantérienne, résection d'un coin à base interne dans la région sous-trochantérienne (David, Allison, Clarke), qui tout en ne supprimant pas le redressement du col, corrige suffisamment la position vicieuse.

C'est l'une de ces deux dernières interventions qui serait indiquée, en cas de gêne fonctionnelle considérable.

Les fractures isolées du petit trochanter
(16)

Les fractures isolées du petit trochanter étaient absolument inconnues avant notre travail. Nous aidant d'observations personnelles et étrangères, nous avons décrit, pour la première fois, l'étiologie, la pathogénie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie..., bref, toute l'histoire de cette fracture rare, à la vérité, mais qui, à notre sens, reste souvent méconnue.

L'arrachement de ce massif osseux a toujours été rencontré chez des sujets de sexe masculin — simple coïncidence, à notre avis — âgés de moins de vingt ans ou de plus de quatre-vingts, c'est-à-dire avant la disparition du cartilage de conjugaison, ou en concomitance avec l'ostéoporose sénile.

Ces fractures peuvent résulter d'un choc direct, mais sont plutôt le résultat d'un arrachement par une contraction réflexe et brutale du psoas.

Le fragment osseux détaché est attiré vers la racine de la cuisse, mais peut rester adhérent au fémur par un pont de périoste. La fracture s'accompagne d'une ecchymose siégeant à la partie supéro-interne de la cuisse, mais peut irradier jusqu'à l'aine ou se diffuser à la face interne et externe de la cuisse.

Il existe toute une série de symptômes positifs de ces fractures :

1° La *douleur* parfois fort vive, souvent légère, siège à trois travers de doigt au-dessus du pli de l'aine et peut s'irradier vers la hanche ou les lombes;

2° L'*impotence*. Elle peut être complète ou simplement partielle. Le signe de Ludloff est constant :

Le blessé, dans la position horizontale, peut détacher le talon du plan du lit, il ne peut soulever la jambe dans la position assise : le psoas, dans ce dernier cas, est le seul muscle qui agisse sur le fémur, son insertion inférieure étant remontée, il ne peut fonctionner;

3° La *tuméfaction locale et l'ecchymose.*

On n'observe — symptômes négatifs — ni déformation ni raccourcissement.

Deux lésions surtout peuvent simuler la fracture isolée du petit trochanter. C'est la contusion de la hanche ou la fracture du col fémoral.

A défaut de la radiographie qui lève tous les doutes, l'étude des anamnestiques, la constatation d'une impotence persistante, éliminent la première hypothèse, tandis que la seconde est écartée après constatation d'absence de déformation ou de raccourcissement et la conservation de mouvements dans la position couchée.

Le pronostic varie. Chez les personnes âgées il est celui des lésions, même bénignes, obligeant au repos au lit; chez

les jeunes il est bénin, la guérison survenant après quatre à six semaines.

Il ne peut donc être question d'un traitement opératoire. Il suffit d'immobiliser d'abord en flexion, puis en extension.

**Le traitement des fractures de cuisse
Appareil de marche
(10-18)**

Les magnifiques résultats obtenus dans le traitement des fractures de jambe par l'appareil inventé par M. le professeur Delbet et vulgarisé par ses élèves, nous avaient incité à rechercher s'il n'était pas possible de soigner les fractures de cuisse suivant les mêmes principes.

Nous avons donc recherché :

1° Quels pouvaient être les points d'appui à utiliser ;

2° Quel serait le mode de transmission du poids du corps ;

3° Comment on éviterait les déplacements des fragments qui, logés dans une masse musculaire importante, se dévient avec la facilité que l'on connaît.

Les points d'appui sûrs, faciles à bien emboîter, étaient tout indiqués : ce ne pouvait être que la partie supérieure des condyles fémoraux en bas, puis, en haut, la saillie constituée par la crête iliaque avec ses épines saillantes et la solide base que forme l'ischion.

Pour solidariser ces deux colliers, pour placer les tiges latérales avec facilité, nous avions abouti, après maintes tentatives, à ne poser que deux attelles plâtrées. L'une, partant de la partie juxta-pubienne du côté lésé, se dirigeait vers le massif de la tubérosité des adducteurs et le condyle interne. L'autre coiffait le grand trochanter et recouvrait la face postéro-externe du condyle externe.

Notre technique était la suivante :

On enroulait une bande plâtrée sur la partie inférieure de la cuisse, moulant parfaitement la zone sus-condylienne. Un tampon de coton, placé dans la région poplitée, ménageait la gouttière vasculaire. Après cinq à six tours de bande, on incorporait une bande de toile qui, placée au niveau des zones condyliennes, dépassait largement la région du genou ; quelques tours de bande plâtrée la fixaient solidement. Le plâtre une fois sec, on reliait les deux extrémités de la bande de toile formant ainsi un solide étrier, puis on établissait une traction de plusieurs kilogrammes. La charge variait suivant la variété de la fracture et la puissance musculaire du sujet.

Ceci fait, le blessé était placé sur un pelvi-support, ou mieux, était assis sur une large bande dont les extrémités étaient fixées à deux tiges latérales se dressant de chaque côté du lit. On moulait alors, bien exactement, la ceinture pelvienne à l'aide de bandes plâtrées qui engainaient soigneusement l'ischion et ses branches horizontale et ascendante.

Toujours sous traction continue, on plaçait les attelles latérales ainsi que nous l'avons décrit plus haut. Quelques tours de bande en fixaient les extrémités, formant ainsi un bloc compact du tout.

Après une dizaine de minutes, le plâtre étant bien sec, on sectionnait les lacs soutenant le blessé, puis ceux supportant la traction, et la marche était commencée dès le lendemain.

Tant dans le service de notre maître, M. le professeur Weiss, que dans la clientèle particulière de M. le professeur agrégé G. Michel, nous avons appliqué à maintes reprises cet appareil qui, s'il est un peu long à appliquer, semble-t-il, nous a toujours donné satisfaction.



[illegible]il de marche pour fracture de cuisse

1. — Vue antérieure
2. — Vue postérieure





[illegible] — [illegible]re en papillon [illegible]

[illegible]le (orifices d'ent[illegible]

[illegible]raphie de la fr[illegible]



Plus de dix appareillés ont guéri dans des conditions idéales. Huit jours après leur accident, ils circulaient facilement et pouvaient descendre des escaliers. Plusieurs rentraient dans leurs familles, tant leur gêne était minime.

Dans quatre cas nous avons dû changer l'appareil qui n'avait été placé — pour des motifs indépendants de notre volonté — que trois, cinq ou six jours après l'accident. Il existait une hydarthrose volumineuse. Le port de l'appareil la fit disparaître et, le point d'appui ayant changé, il fallut refaire un plâtre mieux moulé.

Depuis, l'appareil de M. le professeur Delbet, si facile à poser, a été décrit et nous l'appliquons de préférence. Il nous donne, du reste, toute satisfaction.

———

JAMBE ET PIED

Fracture de jambe — Type en papillon de Delorme
(38)

Un homme reçoit, à courte distance, une balle de revolver. Impotence immédiate. La radiographie seule montre les particularités de cette fracture qui ne se traduisait que par des symptômes très minimes. La guerre récente nous a montré maints exemples de ce type de fracture qui n'était guère connu que par des travaux expérimentaux.

Cette fracture résulte de l'action d'un projectile doué d'une force de pénétration et d'une vitesse moyenne dont la trajectoire est oblique par rapport à la surface de la diaphyse frappée.

Les fractures de jambe. Leur traitement par la marche directe et l'appareil de M. le professeur Delbet
(7-10)

Nous avons tenu à rapporter les remarquables résultats obtenus dans le traitement des fractures ouvertes ou fermées, grâce à l'appareil de M. le professeur Delbet. C'est nous qui avons, le premier, utilisé cette méthode à Nancy. Nous publions les heureuses constatations que nous avons pu faire, et avons inspiré plusieurs thèses ou travaux basés sur nos statistiques.

Nous avons obtenu des consolidations rapides, parfaites, sans raideurs articulaires. Jamais il n'y eut de complications. Employé d'abord avec hésitation, nous avons étendu, de plus en plus, les indications de la méthode, et sommes arrivé à en faire un usage très étendu. A notre avis, il constitue le traitement de choix des fractures de jambe et spécialement des fractures de Dupuytren qui, grâce à cet appareillage, guérissent rapidement, sans raideurs articulaires. Appliqué chez de nombreux accidentés du travail, le pourcentage des incapacités définitives est très réduit et bien souvent ramené à zéro.

Luxation sous-astragalienne en avant et en dehors. Réduction tardive
(46)

L'intérêt de cette observation réside d'abord dans la localisation de la luxation, qui existe, en un siège plutôt rare, puis et surtout, dans la possibilité de la réduction qui s'effectua simplement, quoique tardivement. Le malade fut endormi; puis s'efforçant de faire suivre aux os luxés leur

trajet erratique, nous avons obtenu, très vite, une réduction qui s'accompagna d'un claquement bien caractéristique.

Après quelques jours de repos, la marche fut autorisée et s'accomplit facilement. Il n'existe aucune raideur, aucune douleur.

Luxation totale dorsale externe de l'articulation tarso-métatarsienne
(21)

Il n'existait que seize cas connus de cette luxation totale en dehors du métatarse. Elle s'accompagnait d'une fracture des deuxième et troisième cunéiformes, ce qui prouve la violence du traumatisme. La lésion paraît s'être effectuée en deux temps : l'avant-pied fut bloqué par la roue d'une voiture et la pression du véhicule écrasa les premier et deuxième cunéiformes en disloquant l'interligne de Lisfranc ; puis, dans un deuxième temps, presque simultané, l'effort instinctif du blessé, par un mouvement violent de rotation du pied, compléta la rupture des ligaments et détermina le déplacement du métatarse en dehors et en haut.

Le traitement fut purement orthopédique.

Fracture horizontale du calcanéum
(20)

Pour dégager son talon coincé dans un contre-rail et pour éviter d'être pris sous un convoi, un homme très vigoureux fait un violent effort en se hissant. Le train lui arracha la partie postérieure de sa chaussure sans faire aucune lésion apparente à son pied, atteint cependant d'une fracture. La fissure offre une direction horizontale, commence à la partie toute inférieure de la face postérieure du calcanéum,

parcourt toute la longueur de l'os, d'arrière en avant, pour aboutir à la partie antérieure de la grande apophyse.

Nous n'avons pas trouvé d'observations similaires. Il s'agit vraisemblablement d'une fracture par arrachement musculaire succédant à une contraction vive, intense, du tendon d'Achille.

Guérison simple après massage, puis mobilisation précoce.

Nouvelles observations de calcanéum secondaire (1)

Nous rapportons trois nouveaux cas de calcanéum secondaire. Cette anomalie est caractérisée par la présence d'un osselet situé entre : le calcanéum, en arrière ; le scaphoïde, en haut, en avant et à la partie interne ; l'astragale, à la partie supérieure. Sa partie externe est cachée par le ligament calcanéo-scaphoïdien, et il repose sur le ligament calcanéo-cuboidien interne.

Nous avons pu constater — ce qui n'avait pas encore été fait — que des tractus fibreux, assez volumineux, unissaient cet osselet aux os du tarse.

Ni sa position, ni son volume, ni ses rapports, ne permettent de l'assimiler à un os sésamoïde. Il tire son nom du fait que, quelles que soient ses dimensions, il persiste toujours au moins une facette articulaire pour le calcanéum.

Etant données les relations de cet os, la symétrie de ses rapports, il est permis de se demander s'il ne s'agit pas de la persistance anormale d'un des noyaux cartilagineux appelés en partie à disparaître, qui forment une rangée centrale chez l'embryon humain.

Etude critique sur la coccygodynie
(37)

Le but de ce travail est de préciser certains caractères de la coccygodynie, affection essentiellement chirurgicale, dont le symptôme dominant est une douleur violente et souvent tenace localisée au niveau du coccyx.

Ce n'est pas un syndrome pouvant être déterminé par des lésions anales (fissures, hémorroïdes) ou des affections génitales (métrite, salpingite, prostatite), c'est le résultat d'un traumatisme :

1° Externe, par choc ou chute sur le coccyx ;

2° Interne, comme chez la femme à la suite d'un accouchement difficile, avec ou sans forceps.

C'est dire que c'est une lésion pouvant se rencontrer à tous les âges et dans les deux sexes. Elle se caractérise par une douleur sourde, lancinante, surtout marquée dans les positions horizontale et assise, s'exacerbant pendant la marche. La région sacro-coccygienne est parfois le siège d'une ecchymose plus ou moins diffuse ou d'un empâtement notable. Le toucher rectal, fort douloureux, rend difficile la palpation de l'os qui apparaît, le plus souvent, luxé en avant, formant un angle plus ou moins marqué avec le sacrum. La douleur, tenace, peut durer des mois, des années, influant, d'une façon marquée, sur le psychisme du patient.

C'est le résultat, non d'une névralgie ou d'une névrite, mais de la fracture ou de la luxation du coccyx. En raison des nombreuses insertions musculaires, la consolidation se produit mal, car ces muscles ont leur insertion fixe sur le bassin, mobile sur le coccyx ; donc, à chaque mouvement il y a mobilisation du foyer, d'où irritation permanente.

En raison de sa chronicité et de sa ténacité qui peut diminuer fortement la capacité professionnelle des blessés, il importe de faire un diagnostic précis, et d'établir un traitement rationnel.

Le traitement médical est, le plus souvent, insuffisant, surtout dans les cas chroniques ; il est indiqué de recourir à la résection du coccyx, qui procure une guérison complète sans entraîner de troubles fonctionnels.

Le doigt à ressort
(9)

Le doigt à ressort est caractérisé par un arrêt dans un mouvement d'extension ou de flexion; arrêt suivi d'un ressaut et de la brusque reprise du mouvement qui se termine avec la rapidité automatique d'un ressort. Nous en rapportons un cas intéressant. Quasi tous les doigts des deux mains étaient atteints de cette lésion. Nous montrons qu'il est l'aboutissant vraisemblable de traumatismes répétés de la zone avoisinant le pli digito-palmaire.

Ostéomyélite et infections mixtes
(31)

L'association microbienne est considérée, en général, comme un facteur d'aggravation dans l'ostéomyélite, la virulence des microbes s'en trouvant d'autant exaltée. De nombreuses observations viennent à l'appui de cette idée. Cependant, la présence dans le pus de plusieurs microbes virulents, ne détermine pas toujours une aggravation du pronostic. A côté des formes sévères, il faut signaler des formes à évolution normale qui, traitées à temps par la large trépa-



Doigt à ressort

Le squelette est tout à fait normal.



nation de l'os, se terminent par la guérison dans les mêmes conditions que les cas ordinaires à une seule espèce microbienne.

Nous relatons une observation où l'examen bactériologique, effectué à différents stades de l'évolution, montra la présence de pneumocoque, puis, de staphylocoque et de pneumocoque, et, enfin, de staphylocoque pur.

L'augmentation de virulence que l'on constate parfois au cours d'une infection mixte, est due aux mêmes causes que celle que l'on observe dans le cas d'ostéomyélite simple, à infection unique : elle est attribuable au mauvais état général du malade, chez lequel l'affection évolue plus facilement, surtout si elle n'est pas enrayée à temps par un traitement approprié et précocement institué.

Exostoses ostéogéniques
(15)

Les figures ci-jointes montrent bien qu'il existait, chez notre sujet, une grande quantité d'exostoses, nettement individualisées, siégeant principalement au niveau des épiphyses, mais aussi au niveau des diaphyses (humérus droit, avant-bras gauche), en deçà des cartilages de conjugaison. On constate, de plus, un épaississement manifeste, avec déformations consécutives, des extrémités osseuses, par exemple au niveau du genou (genu valgum) et du cou-de-pied (pied valgus) : ces altérations rentrent dans la catégorie des troubles de croissance survenant au cours du développement des exostoses ostéogéniques.

Le point que nous voulons surtout mettre en lumière, c'est l'accroissement rapide et considérable de l'exostose siégeant à l'extrémité supérieure de l'humérus gauche.

Ses dimensions, comparables à celles d'une tête de fœtus, sont rarement atteintes par les tumeurs de ce genre.

Au premier abord, en présence de cette énorme tumeur, on pouvait penser avoir affaire à un enchondrome.

L'hypothèse était d'autant plus vraisemblable que toutes les régions où se développent d'ordinaire des exostoses peuvent aussi donner naissance aux enchondromes, et que, d'autre part, sur le même individu, nous savons qu'on peut simultanément trouver des exemplaires tant de la première que de la deuxième affection.

On pouvait encore songer à la dégénérescence d'une exostose originelle.

Il n'en était rien : le fragment excisé avait tous les caractères de l'os, et de l'os atteint d'inflammation chronique (ostéite condensante et raréfiante).

Ce point a son importance. Si nous en rapprochons ce fait que le malade a souffert à l'occasion de chaque nouvelle poussée d'exostoses, nous ne pouvons nous empêcher de penser que l'inflammation a joué un certain rôle dans la production de ces néoformations.

Il semble donc que la scission entre les exostoses ostéogéniques typiques et les exostoses dites infectieuses n'est pas aussi absolue qu'on serait tenté de le croire.

Entre les exostoses survenant au cours ou au déclin des maladies infectieuses et qui présentent, de par leur évolution clinique, leur anatomie pathologique, une autonomie complète et les exostoses ostéogéniques proprement dites, survenant sans cause apparente pendant le développement du squelette, et considérées, jusqu'ici, comme une manifestation tératologique, sans rapport aucun avec l'infection ou l'intoxication, il y a place, croyons-nous, pour une catégorie d'exostoses relevant d'un processus inflammatoire larvé.

Cette opinion a déjà été soutenue en ce qui concerne le rôle du rachitisme (Volkmann), du rhumatisme noueux



Exostoses [illegible] multip[illegible]

[illegible] III. — [illegible]tions mar[illegible]ées d[illegible] [illegible]érale.

Fig. [illegible] — [illegible]ose d[illegible].

Fig. V. — Défor[illegible] la présence d'exostoses mu[illegible] genu [illegible] [illegible]ila[illegible] scoliose, alduction [illegible]ras, [illegible]eds [illegible]



(Virchow), de la syphilis et surtout de la tuberculose (Brun, thèse Paris, 1892 ; Poumeau, thèse Paris, 1895).

Ne peut-on admettre qu'une infection atténuée d'ordre banal intervienne dans le mécanisme d'éclosion des exostoses ?

Faisons remarquer, enfin, l'évolution particulière de la fracture de l'avant-bras gauche, survenue au niveau d'une exostose du radius, et dont la consolidation est demeurée incomplète.

II

TUBE DIGESTIF

Par leur fréquence et leur importance, les lésions du tube digestif ont bien souvent attiré notre attention. Nous nous sommes attaché tout particulièrement à l'étude des affections ulcéreuses et néoplasiques de l'estomac. Toute une série de notes déjà parues ne font que présumer des travaux plus importants en préparation ; nous avons simplement esquissé à grands traits nos prochaines publications, en appelant l'attention de nos confrères médecins sur l'importance d'un diagnostic précoce, en leur montrant combien la gravité des interventions dépendait bien plutôt de l'extension de la lésion que de sa nature.

Passant à l'étude de l'ulcère, nous avons montré ses multiples variétés, étudié ses localisations de prédilection et noté les symptômes qui peuvent faire penser à la coexistence de plusieurs lésions ; le diagnostic précis est important, car il permet de dresser le plan d'attaque et d'entreprendre telle ou telle intervention plutôt que telle autre.

L'adénopathie périgastrique, son interprétation, nous a semblé mériter une plus grande attention : de son importance, de ses caractères peut dépendre le pronostic : nous attirons l'attention sur les particularités de son évolution.

Nous avons étudié jadis une affection alors peu connue, dont les origines sont maintenant bien établies : la péricolite

membraneuse ; déjà, nous pensions que, dans la majorité des cas, il devait s'agir d'une lésion congénitale, mais parfois aussi de reliquats inflammatoires.

A propos de plusieurs interventions d'urgence, nous relatons certains cas intéressants ou rares de hernies, et nous avons esquissé la classification des hernies congénitales du diaphragme.

Enfin nous joindrons à cette étude de pathologie gastro-intestinale, le résumé succinct d'un travail sur le traitement opératoire des cholécystites suppurées d'origine eberthienne.

ESTOMAC

Le diagnostic précoce des lésions de l'estomac (72)

Trop souvent encore, les malades porteurs d'une lésion de l'estomac ne sont adressés au chirurgien qu'après de longues tergiversations et alors que les lésions évoluent depuis longtemps. Nous avons montré, aidé de maintes statistiques françaises et étrangères, que la gravité du pronostic opératoire immédiat ou tardif, dépendait en grande partie de la précocité de l'intervention.

Nous faisons appel aux médecins qui, seuls, en général, ont l'avantage de voir les patients au début de leur affection et leur demandons de recourir, avec une plus grande fréquence, aux examens multiples — physiques — chimiques — biologiques, — mis à leur disposition pour dépister plus rapidement et plus sûrement les lésions stomacales. Nous insistons sur l'importance du cyto-diagnostic qui permet, précisément, de noter la transformation en cancer d'une lésion ulcéreuse.

Nous établissons ensuite que si une amélioration sensible ne résulte pas d'un traitement médical sérieux, appliqué

pendant une quinzaine de jours, il faut modifier la thérapeutique et, après un deuxième échec, passer la main au chirurgien.

Seule, l'entr'aide médico-chirurgicale permettra de pratiquer des interventions précoces, c'est-à-dire vraiment, et à peu de frais, curatrices.

L'adénopathie dans les ulcères de l'estomac
(61-63-73)

L'examen de nombreuses pièces opératoires nous a appris qu'il pouvait exister une vive réaction inflammatoire à distance, au delà des zones lymphatiques correspondant aux territoires apparemment lésés. Nous avons surtout étudié l'adénopathie juxta-pylorique dans les lésions de la petite courbure et avons vu que l'hypertrophie ganglionnaire, parfois très notable, résulte d'ulcérations surajoutées à la lésion primitive, d'une infection intense, d'une poussée inflammatoire marquée. L'existence de ganglions volumineux, en rapport avec des troubles hien nets, comporte un pronostic plus sévère sur l'étendue des lésions et autorise une intervention plus large.

L'examen des ganglions hypertrophiés a montré qu'il ne s'agissait que de lésions purement inflammatoires.

Les ulcères multiples de l'estomac
(61-63-71-73)

Les ulcères multiples de l'estomac sont peu connus. Dans les traités classiques, on se contente de faire mention de leur existence ; aussi, ces lésions nous ont-elles paru mériter une étude plus importante.

Nous avons d'abord commencé par établir leur fréquence. Ils existeraient dans la proportion de 10 à 25 °/₀, suivant les auteurs. Leur nature est variable : ce sont tantôt des ulcérations apparaissant au cours de l'évolution d'un ulcère chronique, tantôt des ulcères vrais, poursuivant de concert leur marche lente, mais continue. Leur anatomie pathologique est donc fort variée. Leur localisation se fait en des zones bien connues et nous en citons toutes les combinaisons possibles.

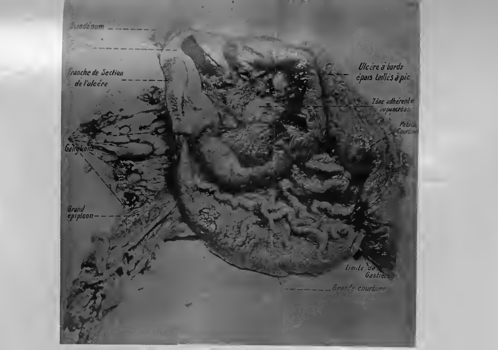
Les symptômes prédominants sont, en général, ceux de l'ulcère primitif, mais les lésions nouvelles surajoutées traduisent leur présence par une aggravation des signes préexistants. L'adjonction de troubles nouveaux forme ainsi un tableau clinique complet, souvent fort trompeur, mais qu'il est possible de simplifier en étudiant l'évolution de la maladie et en faisant rétrospectivement le diagnostic de la lésion initiale. Nous traçons à grands traits le tableau clinique pouvant résulter de l'association de plusieurs ulcères, en des zones variées.

Il est rare que le cardia soit atteint, la petite courbure et la zone juxta-pylorique le sont avec une sorte de prédilection.

Un interrogatoire sérieux permet, comme cela nous fut parfois possible, de faire, avant l'intervention le relevé des lésions et de se tracer ainsi un plan opératoire qu'il est toujours possible, du reste, de modifier si les constatations, pendant l'intervention, infirment l'hypothèse émise.

Cette notion de la multiplicité des ulcères de l'estomac, revêt une grande importance. Elle explique l'existence d'adénopathies parfois volumineuses, loin du champ lymphatique de la lésion ancienne primitive. Elle rend compte de l'insuffisance de certaines interventions limitées. Il faut toujours y penser en établissant le pronostic de la lésion et celui de l'intervention, car elle peut faire décider l'adoption d'une technique opératoire particulière.


Ulcère géant de


Duodénum
Tranche de Section
de l'ulcère
Ganglions
Grand
epiploon
Ulcère à bords
épais taillés à pic
Zône adhérente
au pancréas
Limite de
Grande courbure

L'ulcere géant de l'estomac
(61-62-73)

L'ulcere chronique de l'estomac peut atteindre parfois des dimensions énormes. Nous décrivons une pièce opératoire mesurant 10 centimètres sur 8, et rappelons les quelques observations (12), où l'on rapporte des lésions de pareille étendue.

Ces ulcérations géantes, constatées le plus souvent au cours d'autopsie, sont en général de date très ancienne, et après avoir fait souffrir longtemps, et par poussées, le malade, le tuent par perforation, mais surtout par hémorragie soit massive, brutalement unique, soit répétées quasi continues. On les rencontre surtout dans l'âge mûr, et on retrouve dans les antécédents des malades maints excès éthyliques...

En raison de l'étendue de la zone ulcérée, il n'existe pas de sténose vraie, mais le spasme peut exister parfois et provoquer des vomissements fréquents.

La radiographie donne peu de renseignements. On note l'existence de douleurs (périgastrite, poussées aiguës de l'ulcération, adhérences aux organes mobiles voisins — névrite des filets nerveux); — la palpation permet de sentir une zone empâtée, sensible, peu ou pas mobile.

Les lésions occupent en général la petite courbure et les deux faces de l'estomac. La muqueuse gastrique avoisinante est altérée et parfois exulcérée.

Le pronostic est assez sombre, étant données la cachexie progressive des malades, l'étendue des zones atteintes et l'importance des adhérences aux organes voisins.

Le traitement doit être radical ; c'est la gastrectomie sub-totale qui seule permet, en enlevant la masse de tissus altérés, d'éviter les perforations, l'hémorragie — qu'une

exclusion ne peut prétendre éviter. Une excision localisée n'est pas de mise ou n'est qu'une gastrectomie partielle déguisée.

L'évolution du traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac (71)

La gastro-entérostomie fut jadis seule utilisée pour le traitement des lésions stomacales. On constata toutefois qu'elle était souvent insuffisante et qu'elle exposait à certaines complications — circulus viciosus, dilatation stomacale, ulcère peptique, mauvais fonctionnement de la nouvelle bouche. Parfois simplement gênantes, elles pourraient aussi amener la mort.

L'observation de nombreux faits vint prouver que la gastro-entérostomie ne s'accompagnait de bons résultats que s'il existait en même temps une sténose marquée du pylore. De là vint l'idée toute naturelle de compléter toute gastro-entérostomie par la suppression fonctionnelle du pylore, soit par une ligature plus ou moins compliquée, soit par section suivie de suture.

Les lésions du duodénum étaient quasi toujours améliorées ; on tenta donc d'exclure à leur tour les lésions juxta-pyloriques ; il fut pratiqué un certain nombre d'exclusions pyloriques. Mais cette mise en repos de l'ulcère n'amena pas toujours la guérison. Il y eut des perforations et des hémorragies mortelles. De plus, la lésion pouvait évoluer et se transformer. Aussi en vint-on à préconiser l'ablation de la zone malade.

Tantôt ce fut au fer rouge (méthode de Balfour), tantôt au bistouri (excision en selle). Ces méthodes ont enregistré à leur actif nombre de succès. Mais la première ne convient qu'à de petites plaies ; la seconde laisse souvent une zone éventrée difficile à refermer sans crainte de sténose. Large-

ment effectuée, elle n'est qu'une gastrectomie partielle. Celle-ci est fort souvent effectuée et donne en général de fort bons résultats sans mortalité notable.

S'il existait une sténose médio-gastrique, la résection annulaire d'une tranche de l'estomac supprime avec l'ulcère la biloculation et permet, après la réunion bout à bout, le passage normal des aliments.

Les indications de ces diverses interventions commencent à être précisées. Chacune de ces opérations est bonne, excellente même dans certains cas, mais il faut savoir choisir suivant la nature, l'étendue et la localisation des ulcères.

INTESTIN

La Péricolite membraneuse
(40)

Après avoir rappelé brièvement les noms de Virchow, de Jackon, de MM. Duval, Cotte, Delore, qui marquent les grandes étapes de l'étude de la péricolite membraneuse, nous en faisions succinctement l'anatomie pathologique, décrivant les voiles membraneux, soit continus, soit discontinus qui masquent en tout ou en partie le côlon ascendant. Ils peuvent dépasser l'angle hépatique en haut, le cœcum et l'appendice en bas, se fusionner avec le péritoine-pariétal en dehors, avec l'épiploon en dedans.

Nous faisions remarquer aussi que des formations similaires pouvaient exister au niveau de l'angle splénique et sur l'S iliaque.

L'étiologie nous paraissait diverse. L'inflammation explique le processus de la majorité des voiles parcellaires, des brides; c'est la péricolite secondaire relevant d'altérations de voisinage (appendice, voies biliaires, duodénum....). La péricolite primitive serait une malfaçon dysembryoplasique.

La douleur en est le symptôme prédominant. C'est une simple gêne ou une suite de coliques violentes siégeant à droite, mais pouvant s'irradier. Les douleurs sont réveillées par les contractions intestinales. Elles ont leur maximum de fréquence quatre heures après le repas.

Les alternatives de constipation et de diarrhée sont fréquentes ; parfois l'un de ces symptômes prédomine. On note très souvent les signes d'auto-intoxication par stase.

L'examen radiologique facilite grandement le diagnostic ; en localisant le retard du cheminement d'une bouillie bismuthée, en précisant parfois les déformations coliques.

Un traitement médical simple (repos au lit), fera disparaître les symptômes inflammatoires surajoutés. Si l'amélioration n'est pas très nette, il faudra recourir à la laparotomie, qui permet seule de lever l'obstacle.

Les simples décollements se sont montrés peu efficaces, les récidives sont fréquentes. Il faut avoir recours le plus souvent aux exclusions intestinales, la plus indiquée étant caractérisée par l'abouchement de l'iléon dans le côlon transverse. Il ne faudra pratiquer la résection de toute la portion exclue, que si l'état général le permet.

Quelques cas rares d'étranglement herniaire
(34)

Nous relatons six observations qui présentent, au point de vue clinique et thérapeutique, quelque intérêt. Il s'agissait, dans un premier cas, d'un malade âgé, chez lequel le médecin traitant avait diagnostiqué une occlusion intestinale aiguë par tumeur bien perceptible du côlon pelvien, et tenté d'établir un anus iliaque. Ayant constaté l'existence d'une cavité anormale lisse, remplie de sérosité, il nous fit appeler et nous avons constaté l'existence d'une hernie propéritonéale

renfermant un gros tampon épiploïque à demi-gangréné et une anse étranglée, mais dont les parois n'étaient point trop lésées. La réduction, après toilette soigneuse, fut suivie de guérison.

Le même succès ne fut pas obtenu dans le cas suivant : Un homme de 56 ans, habitué à rentrer plusieurs fois par jour une hernie inguinale mal maintenue par un bandage, eut un jour beaucoup de difficultés à pratiquer la réduction habituelle. Dès lors s'établirent des symptômes sérieux d'occlusion. L'intervention ne fut acceptée que deux jours après et montra que la hernie inguinale avait été réduite en masse. On trouva dans un sac très distendu une anse sphacélée sur près de 40 centimètres. Le malade — anesthésié à la novocaïne — ne voulut pas accepter un anus contre nature; il fallut pratiquer une résection, suivie de suture bout à bout. Malgré des suites favorables pendant deux jours, le malade succomba.

Nous avons constaté, dans un troisième cas, l'existence d'une perforation survenue spontanément au quatrième jour du pincement latéral d'une anse grêle dans une hernie inguinale. La hernio-laparotomie permit de suturer la perforation. Après un nettoyage sérieux et un large drainage, la guérison survint.

A la suite de la cure radicale d'une hernie étranglée, il se produisit, trois semaines après l'intervention, une fistule succédant à l'ouverture spontanée d'un phlegmon stercoral. Une dénutrition rapide s'installa. Pour y pallier, ne pouvant placer un entérotome, car l'intestin se trouvait au fond d'un long trajet fistuleux, nous avons, par laparotomie médiane, exécuté, avec assez de difficulté, une entéro-anastomose termino-terminale, laissant en place l'anse fistulisée. Guérison.

Il en fut de même chez un malade qui portait une fistule stécorale, conséquence de l'ouverture spontanée d'une anse grêle dans une hernie étranglée. Nous fîmes une exclusion

bilatérale, avec rétablissement du cours intestinal par anastomose termino-terminale.

Nous terminons par la relation de l'histoire pathologique d'un malade entré à l'hôpital avec le diagnostic d'appendicite. L'intervention montra le bien fondé de l'acte opératoire ; mais après une amélioration bien nette de deux jours, les symptômes fâcheux reparurent et il fut pratiqué un anus iliaque. On songeait à une occlusion post-opératoire. Il se produisit une débâcle, mais l'état resta grave. C'est alors que l'on songea, étant donnée l'existence dans le neuvième espace intercostal gauche d'une cicatrice résultant d'un coup de couteau, à la possibilité d'une hernie diaphragmatique. Le diagnostic ne put être vérifié qu'à l'autopsie, car le malade fut atteint d'une infection pulmonaire grave, d'une bronchopneumonie qui interdit tout acte chirurgical sérieux.

Au sujet de plusieurs hernies congénitales du diaphragme (39)

Au cours de nos recherches sur l'échinococcose, — recherches qui ont été rendues inutilisables par la mort, pendant la guerre, de nos animaux en cours d'expérience — nous avons dû faire l'autopsie de nombreux lapins, et avons constaté à maintes reprises l'existence de hernies congénitales du diaphragme.

Leur apparition, leur mécanisme, leurs caractéristiques, sont sous la dépendance du développement du diaphragme.

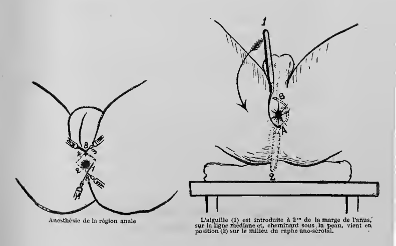
Dans les deux premiers mois de la vie intra-utérine se constituent les hernies sans sac, le foie ou l'estomac entrent directement en contact avec les organes thoraciques.

Du deuxième au cinquième mois, les organes herniés sont recouverts de deux feuillets pleuraux et péritonéaux. C'est qu'à ce stade, les trois folioles constituant le diaphragme se sont accolées et forment un véritable septum.

Les premières sont les plus fréquentes et siègent plus souvent à droite ; les secondes se trouvent souvent à gauche et contiennent l'estomac en tout ou partie, des anses intestinales, parfois la rate.

Le prolapsus du rectum.
Son traitement par le cerclage de l'anus
(53)

Maints procédés destinés à reconstituer les moyens de soutien ou de suspension du rectum ont été décrits pour le traitement du prolapsus rectal. Nous décrivons, pour les praticiens, la technique de ce procédé qui s'effectue fort simplement et nous a donné, dans plusieurs cas, des résultats excellents et durables.



Anesthésie de la région anale

L'aiguille (1) est introduite à 2 cm de la marge de l'anus, sur la ligne médiane et, cheminant sous la peau, vient en position (2) sur le milieu du raphé ano-scrotal.

Les cholécystites aiguës éberthiennes et leur traitement opératoire
(25)

En ajoutant deux cas nouveaux aux 68 observations de cholécystites aiguës, opérées au cours ou au début de la convalescence de la fièvre typhoïde, nous avons discuté les résultats et la valeur des interventions pratiquées sur la vésicule biliaire au cours de la dothiénenthérie.

Notre première observation concerne une jeune femme qui entra dans le service pour appendicite aiguë ? Elle avait éprouvé pendant quelques jours des troubles gastro-intestinaux bénins, puis, brusquement, une violente douleur dans le flanc droit, 39° et 120°. L'intervention montra qu'il s'agissait non d'une appendicite, mais d'une cholécystite. Il s'écoula de la vésicule incisée et vidée 200 grammes d'un liquide purulent, puis biliaire. La malade resta prostrée, fébricitante, et les taches rosées ne se montrèrent que plusieurs jours après ; le séro-diagnostic fut positif au 1/20e. La bile ne contenait que du bacille d'Eberth.

Deux mois après l'intervention, la fistule se ferma spontanément ; la malade fit au bout de quelques semaines une rechute qui l'emporta. L'autopsie montra l'intégrité des voies biliaires.

La seconde malade ressentit les premières poussées inflammatoires vésiculaires deux semaines environ après le début de son affection. — Poussée thermique et douleurs.

La cholécystostomie donna issue à 250 grammes d'un liquide séro-purulent, glaireux, qui contenait des bacilles d'Eberth et des staphylocoques. La fistule tarit spontanément vers le 30e jour. Guérison.

Trois ans après, nouvelle poussée inflammatoire. Incision au niveau de l'ancienne cicatrice, issue de pus franc, contenant de l'Eberth seulement ; suites normales jusqu'au 8e jour, où

apparurent les signes d'une broncho-pneumonie massive, qui tua la malade.

Il faut noter la précocité d'apparition de la cholécystite dans le premier cas, c'est une rareté clinique. M. le professeur Quénu en rapporta deux cas seulement, où le début de l'inflammation était le 8e et le 9e jour.

Chez chacune de nos malades, il existait des calculs dans la vésicule; leur présence facilite et aggrave les dégâts causés par le bacille d'Eberth, parfois très virulent.

L'intervention opératoire est quasi la seule chance de salut, ainsi que le montrent les statistiques de Edmann et de Ufferte : 15 interventions, 12 guérisons ; 53 abstentions, 6 guérisons. Les insuccès opératoires furent, du reste, non le fait de l'opération, mais celui du retard apporté à la pratiquer, ou de la gravité particulière de l'infection.

Nous avons pu constater une fois une récidive de l'infection au niveau de la vésicule. Est-ce une indication pour l'adoption de la cholécystectomie, un argument contre la cholécystostomie ?

Celle-ci est simple, rapide et convient bien aux cas d'urgence, car il faut faire vite et le minimum pour éviter à des malades infectés, peu résistants, un shock opératoire trop considérable.

La cholécystectomie a donné des résultats parfaits, mais ici il faut considérer que l'infection a deux foyers : l'un, vésiculo-biliaire, peut être enlevé par l'intervention et le drainage des voies biliaires doit s'ensuivre, mais le foyer intestinal évolue pour son propre compte. En général, les malades sont dans un état précaire. Il semble donc qu'il soit indiqué de pratiquer plutôt une stomie, quitte à enlever la vésicule infectée dans une intervention secondaire alors que le malade, redevenu résistant, pourra supporter facilement l'intervention qui lui enlèvera toute chance de récidive.

III

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Il ne s'écoule, pour ainsi dire, point de jours sans que des malades ne soient admis à la clinique pour des affections des organes génito-urinaires ; nous avons profité de leur grand nombre pour étudier certains points intéressants et de grande importance. L'évolution des fibromes à la ménopause, la fréquence au moment de cette période de leurs dégénérescences et de leurs complications, furent l'objet de plusieurs travaux et nous avons étudié les différents symptômes qui permettaient de faire songer à ces lésions, de les diagnostiquer dès leur début et de leur appliquer un traitement approprié.

Certains faits intéressants ont été l'objet de nos commentaires ; nous les passerons en revue tour à tour, puis résumerons quelques travaux se rapportant à la pathologie génitale masculine : priapisme, infantilisme, hydrocèle.

Nous terminerons ces aperçus anatomo-pathologiques et cliniques par le résumé d'une étude sur le traitement chirurgical des néphrites aiguës : thérapeutique qui, dans certains cas, peut donner des résultats inespérés et méritait, croyons-nous, d'être mieux connue.

UTÉRUS

L'évolution des fibromes à la ménopause
(57-59)

Si parfois la ménopause exerce une influence favorable sur le fibro-myome, bien souvent, au contraire, apparaissent à ce moment dégénérescences et complications.

A cette période, tout fibrome qui augmente de volume est le siège de douleurs plus ou moins vives, provoque des menstruations anormales tant en durée qu'en qualité, doit être présumé en état de dégénérescence et soumis à l'examen du chirurgien.

L'exérèse sera quasi toujours indiquée et les résultats d'autant plus brillants que le diagnostic de la complication aura été plus précoce.

Ces dégénérescences résultent de la sclérose artérielle et de la viciation de la circulation de retour, pour une part, puis d'un trouble du métabolisme cellulaire.

Nous étudions dans le premier groupe les dégénérescences fibreuse, graisseuse, œdémateuse, calcaire, et, dans le second, les transformations en sarcome ou épithélioma, en y joignant l'étude des complications télangiectasiques.

La nécrobiose, puis la suppuration des masses fibromateuses terminent cette étude anatomo-pathologique et clinique. Nous y avons envisagé, dans chaque cas particulier, la genèse de la dégénérescence, ses modalités, les différentes hypothèses expliquant leur développement, et rappelé les symptômes qui pouvaient mettre sur la voie de ces complications trop souvent méconnues.

Dégénérescences sarcomateuses des fibromes
(57-59)

La dégénérescence sarcomateuse se rencontre avec une sorte de prédilection chez les femmes de 40 à 60 ans, c'est-à-dire aux environs de la ménopause. Après une période d'accroissement lent, progressif, sans troubles graves, on constate une augmentation rapide, avec ou sans altération marquée et précoce, de l'état général. Cette transformation s'effectue aux dépens ou du tissu conjonctif du myome, ou de la paroi des vaisseaux sanguins, ou des cellules musculaires elles-mêmes. Tous les types de cellules sarcomateuses peuvent se rencontrer. On trouve, associées, des zones de dégénérescence œdémateuse et kystique.

L'accroissement rapide de la tumeur se fait inégalement, à la fois dans l'abdomen et dans le bassin, très rapide en certains points, lent en d'autres, d'où production de bosselures, d'œdème. Diverses complications peuvent apparaître : compression des vaisseaux et des nerfs du bassin, des organes du voisinage, métastases à distance.

L'état général, resté bon longtemps, s'altère vite, les troubles utérins deviennent plus intenses. L'évolution se fait en deux ans environ. Seule l'intervention précoce totale abdominale est de mise.

Nous en rapportons trois cas particulièrement typiques. L'une des malades était en état d'occlusion ; l'autre avait concomitamment une lésion ovarique; chez la troisième, la tumeur, en se développant, avait décollé, distendu, étiré les ligaments larges et le meso-côlon.

Fibrome et épithélioma de la muqueuse utérine

(68)

Les discussions actuellement en cours sur les indications du traitement radiothérapique des fibromes nous ont incité à présenter une pièce opératoire intéressante à ce sujet. Il s'agissait d'une femme de 53 ans, réglée régulièrement, mais plus abondamment depuis quelques mois, qui venait demander à subir un traitement par les rayons X. Examinée, on constata l'existence, dans le cul-de-sac latéral droit et dans le douglas, d'une masse volumineuse du volume de deux gros poings, assez mobile. Cette femme avait un bon état général et avait hâte de reprendre ses occupations. Habitant assez loin d'un centre, elle aurait dû séjourner à l'hôpital pendant toute la durée du traitement. Cette circonstance lui sauva la vie, car elle accepta l'intervention chirurgicale en raison de la durée moins grande de l'hospitalisation.

Nous avons pratiqué une hystérectomie totale dont les suites furent normales. A l'examen de la pièce, on constata que la muqueuse utérine paraissait dégénérée, et l'examen anatomo-pathologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma typique.

Kyste hydatique du ligament large

(69)

Une femme était opérée avec le diagnostic : kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large droit. L'énucléation se faisant mal, on ponctionna et la nature du liquide extrait imposa le diagnostic. Après formolage, et l'extirpation étant très difficile, on pratiqua l'hystérectomie en commençant par

le gauche. L'opération, ainsi conduite, fut très facile. L'examen de la cavité abdominale ne montra rien d'anormal et il n'existe, dans les antécédents, aucun signe net pouvant faire penser à une ancienne rupture. Un examen anatomique complet, en précisant plus encore les rapports intimes de la tumeur, pourra peut-être nous permettre d'être plus affirmatif sur l'origine de ce kyste.

Cancer du col et môle hydatiforme
(43)

En raison de sa rareté, nous avons présenté l'observation, la pièce opératoire et les préparations montrant la coexistence d'un cancer du col à son début et d'une môle hydatiforme.

Cette dernière affection avait évolué d'une façon torpide, et tous les symptômes qui auraient pu faire songer à sa présence avaient été mis sur le compte de la lésion bien nette, très perceptible, de la lésion du col qui s'offrait la première à l'examen.

Le traitement ne pouvait être qu'une hystérectomie totale, élargie, ce qui fut fait. La malade guérit très simplement.

OVAIRE

Les relations entre le corps jaune de l'ovaire et la menstruation
(76)

Nous avons profité des nombreuses hystérectomies pratiquées dans le service de notre maître, M. le professeur Weiss, pour prélever tous les ovaires ainsi extirpés et les

faire examiner. Nous avons noté, dans chaque cas, les caractères particuliers de la menstruation depuis l'instauration des règles, consigné le début et la fin des deux dernières hémorragies mensuelles et adjoint à ces données tous les renseignements susceptibles d'expliquer les modifications constatées.

Nous ne publions dans cette note que les conclusions relatives à un point très particulier : les relations entre le corps jaune et la menstruation, et réservons, pour un travail en préparation, l'étude détaillée des modifications de l'ovaire chez les fibromateuses, chez les femmes atteintes de sclérose utérine. Certaines observations sont des plus intéressantes car, pour des motifs divers, certaines malades avaient subi, antérieurement, l'ablation d'un ovaire ; l'étude était du fait simplifiée et comportait des conclusions plus fermes.

Nous basant sur l'étude de 135 ovaires, nous avons constaté que le début des règles correspond à la période de régression du corps jaune. Pendant que sa disparition s'effectue, le follicule apparaît, progresse, mûrit et éclate le quinzième jour, au début du troisième septenaire. Aussitôt après, dans la cavité remplie de caillots, le nouveau corps jaune évolue, progresse et arrive à maturité au début du quatrième septenaire, vers le vingt-quatrième jour. Dès lors, le corps jaune fonctionne comme glande à sécrétion interne et dure jusqu'au vingt-huitième jour, où commence sa régression en même temps que les règles reparaissent.

Kyste de l'ovaire tordu dans une éventration
(5)

Nous avons noté, pour sa singularité, le fait suivant : une femme qui avait subi jadis une cholécystostomie suivie d'un drainage prolongé, présentait une éventration notable, mais non gênante, au niveau de sa cicatrice opératoire. En pleine

santé, elle fut prise de douleurs vives, aiguës, la région du flanc droit était d'une sensibilité extrême. L'intervention permit d'énucléer un kyste de l'ovaire qui s'était tordu dans ce diverticule de la cavité abdominale. Le pédicule, très allongé, permit de poser très facilement une ligature. L'intervention, très simple, fut suivie de la réfection de la paroi ; la guérison se fit normalement.

Sarco-endothéliome de l'ovaire chez une fillette

Une fillette de dix ans, soignée pour appendicite aiguë, fut envoyée à l'hôpital pour y subir l'ouverture d'un abcès résiduel. Le diagnostic ne s'imposait pas et M. le professeur Frœlich, notre maître, pensa qu'il s'agissait plutôt d'un kyste dermoïde à pédicule tordu. L'intervention montra qu'on avait affaire à une tumeur de l'ovaire. Elle fut extirpée.

L'enfant n'avait présenté que des symptômes douloureux. Il n'existait qu'une très légère circulation collatérale et l'ascite n'était pas notable cliniquement. On ne pouvait relever aucun symptôme de suractivité ovarienne. Nous avons discuté, en les passant en revue, la valeur des différents symptômes déclarés pathognomoniques dans cette affection.

VAGIN

Prolapsus génital chez une jeune fille
(50)

Les prolapsus génitaux sont assez fréquents, mais il est rare de les rencontrer chez des femmes jeunes, vierges, n'ayant subi aucun traumatisme. Il en était pourtant ainsi chez notre malade. En recherchant les causes se trouvant à

l'origine de cette affection, nous en avons trouvé de deux ordres.

Il existait une malformation utérine ou plutôt une absence d'évolution. Le corps utérin était resté infantile, mais le col était allongé, hypertrophié, la matrice était dans l'axe exact du vagin, ce qui, lors d'un effort, tendait à la faire pénétrer entre les replis vaginaux.

D'autre part, cette jeune fille dut, en raison de la guerre, remplacer son père et ses frères absents et accomplir les travaux fatigants de la ferme. Si l'on joint à cela les privations, la nourriture insuffisante — elle véeut en pays occupé — on trouve les causes suffisantes et nécessaires pour l'établissement de ce prolapsus qui était total.

La cure en fut faite suivant les procédés ordinaires : suture soignée des releveurs. Les règles, jadis irrégulières, se reproduisirent à l'époque attendue. L'état général fut très amélioré.

Rupture du vagin par effort
(51)

L'histoire de cette malade est rare et semble assez intéressante en raison de son mécanisme. Une femme fut opérée de salpingite bilatérale. L'opération qui fut, paraît-il, assez longue, se termina, d'après les dires de la malade, par un drainage double : abdominal et vaginal. Il y eut production, puis oblitération spontanée d'une fistule stercorale, vaginale.

Plusieurs années après, au cours d'un effort, cette femme ressentit, tout à coup, une vive douleur dans le bas-ventre, sentit quelque chose de chaud lui couler le long des cuisses, et tomba en syncope. Portée chez elle, on s'aperçut qu'elle était couverte de sang. Un médecin mandé dut pratiquer un tamponnement. Amenée à l'hôpital, nous avons pu constater,

malgré l'existence de l'hémorragie, l'existence d'une déchirure transversale du vagin. Plusieurs tamponnements amenèrent la guérison.

Nous pensons, qu'en raison de l'ancienne fistule stereorale, il se produisit une rétraction des tissus formant, dans une certaine zone, une sorte de voile tendu transversalement au travers du vagin. Au cours d'un effort plus violent, cette région se rompit à la partie la plus saillante. C'est une sorte de fracture en bois vert, non complétée. L'effort continuant, il aurait pu se produire une perforation totale, puis issue d'épiploon ou d'une anse intestinale.

Perforation du vagin au cours de manœuvres abortives
Continuation de la grossesse
(60)

Une femme, mère de deux enfants, non réglée depuis deux mois, voulant éviter les ennuis d'une nouvelle grossesse, s'introduit dans le vagin une longue canule pointue, pousse avec violence, exprime le contenu d'une poire en caoutchouc, et tombe en syncope. Celle-ci terminée, la malade se plaignit de dyspnée, d'une sensation de malaise très marquée, de sueurs froides. L'état général était très atteint ; un médecin mandé plusieurs heures après, pense à une crise d'appendicite aiguë, en raison de la localisation des douleurs dans la fosse iliaque droite, et prescrit un traitement médical sévère.

Les accidents s'atténuèrent, mais des pertes odorantes apparurent, puis augmentèrent si bien que, croyant à un début d'avortement, la malade est envoyée à l'hôpital.

En l'examinant, on constate l'existence d'une perforation siégeant à deux centimètres à droite du col et permettant l'introduction facile d'une pince qui, introduite fermée et sortie ouverte, donne issue à une grande quantité de caillots excessivement fétides. Lavage et irrigation continue.

En peu de jours, l'écoulement se tarit ; mais l'utérus continua à augmenter de volume. La femme rentra chez elle guérie. La grossesse évolua jusqu'au huitième mois. A ce moment, une chute malencontreuse sur le rebord d'un baquet, amena une rupture prématurée de la poche des eaux et expulsion d'un enfant, qui mourut assez vite.

Nous faisons remarquer combien ce phlegmon évolua simplement, et après avoir débuté en produisant des symptômes très alarmants — dus sans doute à une vive irritation du plexus nerveux peri-utérin, — guérit vite et bien par le drainage au point déclive. Il est juste de noter aussi que, malgré le voisinage de ce phlegmon, qui nécessita des explorations multiples, la grossesse suivit son cours, ce qui montre la tolérance bien grande de l'utérus.

Tumeur volumineuse de la vulve
(55)

Cette tumeur de la vulve n'est intéressante que par son volume et sa pédiculisation extrême. La femme qui la portait depuis une dizaine d'années, la voyant si pédiculée — elle tombait jusqu'à mi-cuisse — avait trouvé commode d'enfermer la masse dans un petit sac, de la retourner vers le haut et de se l'appliquer contre l'abdomen, de façon à ne pas être gênée pendant la marche.

L'examen anatomique montra qu'il s'agissait d'un fibrome simple.

Sécrétion mammaire prolongée. — Curettage. — Guérison
(67)

Lorsqu'une femme allaite, la sécrétion mammaire peut se prolonger parfois fort longtemps — voire pendant des années. Toutefois, dès que la succion ne se produit plus, la formation

de lait s'arrête et le sein cesse de sécréter. Tel n'est pas toujours le cas. Nous avons examiné une jeune femme, primipare, qui allaita son enfant près d'un an, puis le sevra.

Elle se purgea, supporta patiemment une forte compression ouatée de la région mammaire, mais il continua de s'écouler par le sein un liquide jaunâtre, séreux, très abondant. La quantité sécrétée était telle qu'il fallait changer le pansement plusieurs fois par jour.

L'accouchement s'était effectué dans de bonnes conditions, mais la malade ne pouvait donner aucun renseignement sur le placenta, l'expulsion des membranes, sinon que la sage-femme avait tiré en tordant.

Pensant à une rétention aseptique partielle du placenta, nous proposons, après échec d'un traitement médical, un curettage. Celui-ci ne ramena rien de bien spécial, mais à sa suite, tout rentra rapidement dans l'ordre et, après une quinzaine environ, la sécrétion, jusque-là si abondante qu'elle avait obligé la malade à quitter son travail, était et resta tarie.

Nous avons envisagé les différentes hypothèses pouvant expliquer cette anomalie. Il s'agit ou d'une persistance du corps jaune, ou d'une sécrétion anormalement prolongée des cellules spéciales de l'utérus. L'effet rapide de l'intervention semble bien prouver que le point de départ était utérin.

VERGE ET TESTICULE

Le priapisme prolongé et son traitement chirurgical (30-33)

Le priapisme ou érection excessive, prolongée, ne s'accompagnant d'aucune sensation de volupté ou de désir, mais s'associant plutôt à un état de conscience pénible, peut être :

1° Accidentel, survenant sous forme d'accès répétés mais de courte durée, symptomatique de divers états inflammatoires de la muqueuse urétrale ;

2° Chronique, intermittent, lié à un état irritatif de la région prostatique ou créé par des excès sexuels. Il est surtout nocturne ;

3° Aigu, prolongé, continu, de longue durée, persistant pendant des jours et des semaines sans intermittence aucune.

Nous n'avons envisagé que les deux dernières formes. La première étant banale et fort connue.

La deuxième est fort rare, nous n'en avons relevé que huit observations et en apportons une nouvelle. Elle dépend de troubles médullaires ou circulatoires entretenant un état d'éréthisme permanent du centre génital.

Le priapisme aigu, souvent précédé d'érections prolongées ou de vagues troubles génito-urinaires, peut s'installer, brusquement, pendant la nuit. On voit, rigide, collé contre l'abdomen, le pénis dont tous les tissus érectiles sont touchés ; parfois, cependant, le corps spongieux reste indemne. Dans ce cas, la miction est facile ; sinon, elle est pénible, longue, saccadée. Le coït, possible, ne fait qu'exagérer la souffrance. Tout mouvement est pénible, car il réveille la douleur qui est habituelle, intense, soumise à des exacerbations ne cédant à aucun stupéfiant.

L'affection peut disparaître progressivement, mais en altérant la fonction sexuelle qui reste, le plus souvent, abolie. L'intervention est parfois nécessaire pour éviter la mort du patient.

Le priapisme peut tenir à des causes d'ordre général : nervosisme, intoxications (la leucémie est un facteur très souvent invoqué) ; ou d'ordre local : phénomène d'ordre réflexe ; il peut résulter d'irritations variées et multiples placées sur un point quelconque du territoire génital et

même hors de lui (muqueuses nasale, intestinale; lésions spléniques, médullaires).

Il est l'aboutissant d'un bloquage de la circulation veineuse intra-pénienne ou de la persistance des causes d'hypervaso-dilatation artérielle. Acte reflexe au début, il persiste par suite d'un trouble mécanique local que nous localisons au niveau de la traversée très oblique de la tunique albuginée par les veines caverneuses.

Il s'ensuit que les traitements médicamenteux sont, le plus souvent, sans action; seule, la détente opératoire par incision large des corps caverneux aboutit à la cessation du syndrome.

Nous avons insisté sur l'étude des indications opératoires et concluons à l'usage d'incisions précoces qui, seules, peuvent conserver le membre viril et sa fonction.

Considérations sur l'infantilisme
(33)

A propos de malades soignés pour d'autres affections, nous avons montré que l'insuffisance testiculaire pouvait être primitive ou secondaire et relever, dans ces cas, de lésions thyroïdiennes ou hypophysaires.

Nous avons pu faire remarquer que, chez les premiers, l'os étant en continuelle poussée, la consolidation se fait normalement et plutôt rapidement, tandis que chez les autres il peut y avoir retard et même formation de pseudarthrose.

Il était intéressant de noter que, malgré son insuffisance testiculaire, malgré l'atrophie de ses organes génitaux externes, notre premier malade se plaignait de crises assez fréquentes, durables, de priapisme.

Les érections prolongées ne s'accompagnaient d'aucune émission et disparaissaient comme elles s'étaient produites, sans raison, sans qu'aucune médication parut susceptible d'espacer les crises ou de limiter leur durée.

Le traitement thyroïdien ne parut pas influencer l'évolution de la fracture constatée chez notre myxœdémateux.

Volumineuse hydrocèle symptomatique d'une tumeur testiculaire
(11)

Observation curieuse, car l'abondance de l'épanchement empêchait toute palpation du testicule et de l'épididyme. Cette symptomatologie anormale était la conséquence de l'envahissement de tous les tissus par le néoplasme.

Rupture par effort de la tunique vaginale dans l'hydrocèle
(36)

Nous avons étudié avec M. Pellé comment se produisait la rupture de l'hydrocèle et montré qu'un effort pouvait être l'origine de cette complication généralement bénigne, qui doit être suivie assez rapidement d'un traitement curatif. Nous en rapportons deux observations nouvelles.

REIN

Traitement chirurgical des néphrites médicales aiguës
(2)

Nous avons essayé de préciser le rôle du chirurgien dans le traitement des néphrites médicales aiguës, c'est-à-dire des néphrites aiguës bilatérales, s'accompagnant d'œdèmes, de troubles cardiaques, sans lésions nettes des voies urinaires inférieures (pyélite, urétérite...). Nous distinguons des

néphrites aiguës passagères, suraiguës, aiguës prolongées, aiguës avec lésions suppuratives.

Nous passons ensuite en revue les éléments qui sont susceptibles d'être influencés par l'intervention : 1° *La bilatéralité des lésions* est fonction de l'élimination bilatérale des poisons contenus dans le sang, elle peut être considérée comme constante; 2° *L'augmentation de la tension intra-rénale* résulte de l'œdème, de la congestion et de la diapedèse, puis d'une compression concentrique du fait de l'inextensibilité de la capsule propre du rein; 3° *L'anurie* est le fait d'altérations épithéliales, d'une obstruction tubulaire, d'œdème et d'action nerveuse.

Tous ces facteurs ne sont pas susceptibles d'être également influencés, mais nous voyons ainsi que le traitement devrait être : 1° bilatéral ; 2° intéresser le rein lui-même et non seulement sa capsule.

Nous ne nous arrêterons pas à réfuter les objections et passons de suite à l'étude des indications opératoires ; elles résultent d'une anurie prolongée, rebelle aux traitements médicaux. L'intervention doit être pratiquée dès qu'apparaissent les premiers signes d'urémie.

La décapsulation est insuffisante et la néphrectomie déraisonnable; nous conseillons la néphrostomie large, après décapsulation, suivie d'un drainage prolongé du bassinet. Il suffit, en général, d'intervenir sur un seul rein, mais la néphrostomie bilatérale n'est point condamnable si l'état du sujet autorise cette double intervention.

IV

GLANDES A SÉCRÉTION INTERNE

De nombreux travaux attirent, depuis longtemps déjà, l'attention sur l'importance de la sécrétion interne de différentes glandes, sur les troubles notables qui peuvent résulter de la viciation en qualité ou en quantité des produits élaborés. Plus on avance dans leur étude, plus on constate la fréquence de lésions associées; aussi est-il utile d'analyser tous les cas qui se présentent à notre observation et de noter avec soin les symptômes observés, tant positifs que négatifs. De l'étude des faits recueillis, il sera peut-être loisible de retenir certains caractères invariables qui permettront, ultérieurement, d'être fixé sur la viciation prédominante de telle ou telle glande et de préciser la thérapeutique la plus efficace.

Influence sur le squelette de la sécrétion testiculaire, thyroïdienne, hypophysaire (33-41-75)

Les travaux fondamentaux de l'Ecole de Nancy ont démontré d'une façon irréfutable et définitive que le développement des organes génitaux et l'apparition des caractères sexuels secondaires sont sous la dépendance de la glande

interstitielle du testicule, découverte par MM. Bouin et Ancel. Si cette glande a un développement et un fonctionnement normal, les organes génitaux se développent, les caractères sexuels secondaires apparaissent ; sinon, on observe l'apparition d'un syndrome somatique, caractérisé essentiellement par l'hypoplasie des organes génitaux et par l'absence des caractères sexuels secondaires chez un individu ayant dépassé l'âge de la puberté.

La suppression de la glande testiculaire pendant l'enfance, avant la puberté, produit, outre l'infantilisme, un certain nombre de modifications anatomiques et physiologiques d'ordre général, particulièrement du côté du squelette. L'observation des eunuques, des castrats naturels, enfin et surtout, l'expérimentation prouvent que la glande interstitielle du testicule a une influence notable sur le développement du squelette et sur l'ossification : *Les cartilages de conjugaison persistent au delà des limites normales.* Les os longs s'accroissent donc plus longtemps qu'à l'état normal.

D'autre part, l'expérience et la clinique ont prouvé que la destruction ou l'atrophie de la *glande thyroïde* chez l'enfant, détermine un infantilisme typique avec arrêt de développement des organes génitaux et absence d'apparition des caractères sexuels secondaires. La destruction expérimentale ou pathologique de l'*hypophyse* chez l'enfant, donne les mêmes conséquences. On pourrait donc se demander si à côté de l'infantilisme d'origine testiculaire, il n'existe pas un infantilisme d'origine thyroïdienne, un autre d'origine hypophysaire.

On n'a jamais constaté dans ces cas l'intégrité de la glande interstitielle ; on doit donc admettre que l'infantilisme n'est que secondaire et traduit l'influence des lésions thyroïdiennes ou pituitaires sur le testicule.

Des perturbations spéciales traduisent du reste cette association :



Fig. I [illegible] par insuffisance [illegible]

Fig. II [illegible] par insuffisance [illegible]

Fig. III [illegible] résistance du cartilage de conjugaison [illegible] du radius et du [illegible]

Fig. IV [illegible] cartilage [illegible] son extré[illegible]



1° La suppression de la glande thyroïde produit, outre l'infantilisme, un arrêt complet de la croissance et des modifications spéciales des tissus mous (myxœdème) ;

2° La suppression de la glande pituitaire produit, outre l'infantilisme, un arrêt complet de la croissance.

On a donc toute une gamme d'infantiles. Les uns — les testiculaires primitifs — seront grands, ils auront même une croissance osseuse prolongée; les autres seront petits et myxœdémateux — les thyroïdiens — ou infantiles nains, les hypophysaires.

Le squelette peut d'ailleurs être influencé après la puberté. Un accroissement notable de la taille, de la dimension des extrémités osseuses peut être sous la dépendance de lésions de l'hypophyse dont l'hypertrophie, soit par tumeur, soit par suite de modifications anatomiques variables, produit l'acromégalie.

Nous avons pu rapporter l'observation de malades de chacun de ces types, et faisons remarquer que chez l'infantile testiculaire la guérison de la fracture se fit dans les délais normaux, tandis que chez l'infantile thyroïdien primitif il se produisit une pseudarthrose du col fémoral qui nécessita un enclouage (méthode de M. le professeur Delbet).

Nous rapprochons de ces faits une autre constatation faite chez une malheureuse qui, au cours de plusieurs grossesses successives, fut atteinte d'ostéomalacie localisée aux grands os des membres et dont plusieurs fractures furent l'aboutissant. Les troubles primitifs de la sécrétion interne du corps jaune sont invoqués d'une façon unanime pour expliquer cette disposition spéciale. L'accouchement, chez notre malade, s'effectua facilement et la guérison des fractures s'ensuivit bien vite. Nous avons examiné si chez notre malade il ne convenait pas de pratiquer, par mesure prophylactique, l'ablation des ovaires, afin d'éviter une nouvelle grossesse inévitable, paraît-il, et traiter, en quelque sorte

préventivement, des troubles qui, apparaissant à chaque gestation, allaient chaque fois en s'aggravant d'une façon notable.

Action dystrophique d'une sécrétion interne utéro-ovarienne viciée (41-59-67-70)

Les troubles de l'insuffisance ovarienne après la castration sont bien connus et nous avons pu en constater maintes manifestations, frustres à la vérité, et qui cédaient facilement à l'ingestion de poudre d'ovaire.

Nous avons déjà signalé l'apparition d'ostéomalacie partielle au cours de grossesses successives ; les troubles disparaissent rapidement après l'accouchement et se terminent à ce moment par une consolidation rapide. Nous désirons signaler combien sont fréquentes les altérations de nutrition des fibromyomes utérines à la ménopause. Celle-ci est un complexe dont le primum movens est, sans aucun doute, l'insuffisance ou la suppression de la fonction ovarique. Nous avons pu établir, en relevant de nombreuses statistiques, en rapportant plusieurs observations personnelles, que la disparition de cette espèce de stimulant de la nutrition générale favorise les dégénérescences de tumeurs par ailleurs bénignes, et transforme leur pronostic de façon notable.

On a expliqué par l'activation prématurée de la glande à sécrétion interne de l'ovaire certains symptômes qui accompagnent, chez les jeunes enfants, l'évolution des tumeurs de l'ovaire. Telle la précocité sexuelle qui se traduit par l'apparition d'hémorragies des voies génitales inférieures. Le fait existe, à la vérité, mais il est rare et il est prouvé que ce signe relève plutôt de la greffe sur l'ovaire d'une tumeur surrénale et, pour préciser plus encore, d'une greffe métasta-

tique d'origine corticale. Cette précocité sexuelle s'accompagne alors d'autres symptômes tels que l'adisposité marquée et l'apparition, à une période anormale, d'un système pileux développé.

Celui-ci, — il s'agit de duvet et de poils caractéristiques — apparaît aussi d'une façon hâtive et avec surabondance, comme du reste l'augmentation du volume des seins, dans les lésions de la glande pinéale, ce qui montre bien encore l'espèce de synergie qui existe dans le fonctionnement des différentes glandes de l'organisme. Il s'agissait, dans l'observation que nous rapportons, d'un sarco-endothéliome de l'ovaire qui ne s'accompagna d'aucune apparence de puberté anticipée.

Nous savons aussi qu'avec la puberté coïncide l'apparition des premières menstrues. Si celles-ci ne peuvent s'écouler au dehors, à la suite d'une malformation vaginale ou d'une imperforation de l'hymen, l'hémorragie peut ne pas se produire, *in situ*, mais s'effectuer en une zone quelconque de l'organisme. L'hypertension momentanée qui accompagne la déhiscence du follicule de de Graaf, s'est traduite chez une de nos malades, en remplacement d'épistaxis ou de crises de migraine, par la formation d'hématomes sous-cutanés, parfois du volume d'une mandarine. A la suite de l'incision de l'hymen et d'une dilatation du col, les menstrues s'écoulèrent par les voies normales et les hémorragies cutanées ne se sont plus reproduites.

Nous avons pu observer aussi un cas bien curieux. Il s'agissait d'une malade qui, plus d'un an après son premier accouchement, présentait encore une sécrétion mammaire abondante que plusieurs pansements par jour n'arrivaient point à absorber. S'agit-il de la persistance d'une sécrétion interne d'origine utérine (thèse de Schil), d'une permanence du corps jaune? il est assez difficile de préciser. La première hypothèse paraît assez vraisemblable, puisqu'un simple

curettage amena la disparition de cette anomalie. Or les produits de raclage, examinés macroscopiquement, puis au Laboratoire d'anatomie pathologique, n'avaient montré que l'existence de lambeaux de muqueuse d'apparence normale.

Troubles de sécrétion de la glande thyroïde et de l'hypophyse (21-26-73)

L'exophtalmie, un des signes cardinaux de la maladie de Basedow, est le plus souvent bilatérale. Nous avons réuni d'assez nombreuses observations (112) ou la protrusion du globe oculaire demeura localisée à un seul côté. Cette notion était peu connue en France et nous avons établi à ce jour la bibliographie de la question.

Nous avons montré, à l'encontre des auteurs allemands, qu'il n'existait pas de relations absolues entre l'exophtalmie et le goître. L'ablation de ce dernier pouvant ne pas influencer l'état oculaire. S'il paraît indéniable que souvent l'exophtalmie monoculaire correspond au côté du lobe thyroïdien hypertrophié, ce n'est qu'une coïncidence. Les constatations cliniques n'établissent pas entre les deux symptômes une relation certaine de causalité.

Il était intéressant de signaler aussi que l'unilatéralité des signes oculaires coïncide le plus souvent avec un tableau clinique incomplet de la maladie de Basedow et comporte, en général, un bon pronostic.

L'exophtalmie n'est pas le seul symptôme qui traduise une insuffisance ou une viciation de la sécrétion thyroïdienne. Nous avons déjà vu que le testicule pouvait de ce fait être altéré dans sa fonction de glande interstitielle et provoquer l'apparition d'un infantilisme secondaire thyroïdien comme nous en avons rapporté un exemple.

De même, nous avons signalé que l'infantilisme secondaire hypophysaire s'accompagne d'un nanisme spécial, si la

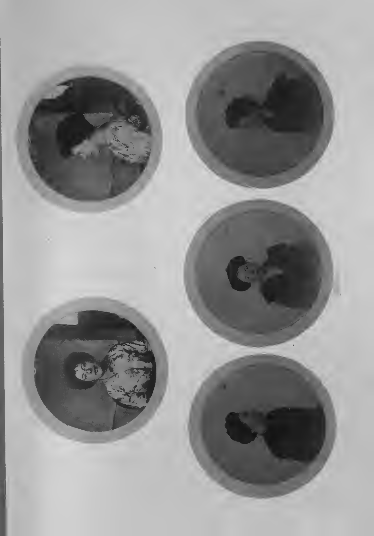
Exophtalmie unilatérale dans la [illegible] de Basedow

Fig. I, II — Avant [illegible]

Fig. III, IV, V. — [illegible]







fonction interstitielle du testicule ou de son analogue, l'ovaire, est lésée dans le jeune âge.

Si la lésion hypophysaire se produit dans un âge plus avancé, alors que la croissance est terminée, il se produit une dystrophie spéciale aboutissant à une malformation par excès. C'est l'origine de l'acromégalie dont nous rapportons un cas fruste, sans lésions oculaires, comportant simplement une hypertrophie du squelette et frappant surtout les extrémités, mains et pieds et le massif facial.

Les relations entre le corps jaune et la menstruation
La sécrétion interne du corps jaune
(76)

Nous avons montré que la ponte ovulaire se fait chez la femme à une époque invariable : douze ou quatorze jours avant l'apparition des règles. A ce moment, un follicule de de Graaf vient de se rompre. La cavité qui en résulte (deux centimètres et demi de diamètre environ) est remplie de sang et communique avec l'abdomen par une déchirure étoilée. Sa paroi, rouge, mince, régulière, mesure environ un demi-millimètre d'épaisseur.

A ce niveau va se développer un corps jaune qui sera en période d'état — nous en donnons les caractères distinctifs — au moment de la période menstruelle. A ce moment, il entrera en régression pendant que le follicule de de Graaf apparaît, puis grossit pour se rompre treize jours après environ.

Nos préparations histologiques montrent nettement l'augmentation de nombre et de volume des éléments glandulaires constitutifs du corps jaune jusqu'au jour de l'écoulement cataménial.

Pendant la période d'évolution, les cellules « lutéiniques » du corps jaune sécrètent des graisses pigmentaires, s'orga-

nisent et prennent le type structural des cellules glandulaires. Elles présentent des formations ergastoplasmiques et mitochondriales, élaborent des pigments et surtout des graisses spéciales. Ces éthers de la cholestérine constituent vraisemblablement le produit définitif de sécrétion, et passent dans le courant sanguin, produisant une hypercholestérinémie passagère, qui disparaît avec le flux menstruel.

A ce moment, les cellules lutéiniques sont phagocytées ou retournent à l'état conjonctif originel, du tissu fibreux étouffe les vaisseaux.

Cette sécrétion interne, établie par notre maître, M. le professeur Prenant, ne constitue pas une simple sécrétion cyclique. La phase d'activité maximum des cellules lutéiniques nous paraît, de par ses caractères, conditionner la menstruation chez la femme. Nos constatations macro et microscopiques confirment les théories de Fraenkel, d'Ancel et Bouin, de Villemin, qui ne s'appuyaient que sur des examens peu nombreux, tandis que nous avons eu l'heureuse fortune de pouvoir recueillir à l'hôpital et d'examiner 135 ovaires à différentes phases de leur évolution.



Fig. 1 ACROMÉGALIE A DÉBUT TARDIF Fig. 2

V

KYSTES HYDATIQUES

Les kystes hydatiques ne sont pas très fréquents en Lorraine. De temps à autre, il en est cependant relaté une observation (vingt-et-une en six années). Ayant eu la bonne fortune de suivre un jeune homme atteint d'échinococcose abdomino-pelvienne, ayant rencontré beaucoup de difficultés pour trouver dans la littérature les renseignements qu'il nous importait de connaître, nous avons pensé qu'il serait utile d'étudier cette question, de faire la synthèse des très nombreux travaux épars ci et là dans la littérature. Ceux-ci ne traitent que des points très particuliers, beaucoup sont anciens et d'origine étrangère, peu faciles à se procurer. Nous avons donc étudié en détail l'échinococcose abdomino-pelvienne.

Après avoir établi son existence et montré qu'elle résulte toujours de la rupture, dans l'abdomen, d'un kyste primitif, nous avons passé en revue les signes qui accompagnent la mise en liberté des vésicules filles, relaté la fréquence de cet accident, puis étudié ses causes, ses symptômes, ses complications. Nous avons ensuite vu les conséquences de cette greffe massive, plus ou moins diffuse, les lésions qui accompagnent la formation et le développement de ces nouveaux kystes.

La réaction péritonéale du début, le cholépéritoine hydatique, la pseudo-tuberculose échinococcique, puis l'enkystement définitif, l'échinococcose secondaire avec ses trois points de prédilection : le bassin, la zone épiploïque, la région diaphragmatique, se reconnaissent à différents signes que nous avons énumérés, ainsi que ceux traduisant les complications qui peuvent résulter de la suppuration des kystes ou de leur rupture dans les organes voisins.

Il est fort difficile de poser le diagnostic de cette affection, car il n'existe pour ainsi dire pas de symptômes pathognomoniques. Il y faut toujours penser et se baser sur l'histoire du malade, de ses antécédents familiaux, les modalités de la maladie. Les signes de présomption nécessitent donc, pour devenir une certitude, l'aide de moyens adjuvants tels que l'examen radiographique, la recherche de l'éosinophilie ou la réaction de fixation.

Tant de facteurs interviennent au cours de l'évolution de cette affection que le pronostic en est évidemment variable, tout en restant toujours sérieux. Nous avons envisagé le pronostic de la rupture du kyste primitif, celui de ses complications immédiates et précises, puis enfin celui des kystes hydatiques multiples abdomino-pelviens.

C'est un chapitre entièrement nouveau et nous avons dû recueillir de très nombreuses observations pour établir ce pronostic avec sincérité et le faire reposer sur des données sérieuses.

L'échinococcose est une maladie qui condamne son porteur à une mort rapide, au milieu de complications douloureuses, et l'opération seule peut faire espérer une guérison, car le traitement médical s'est toujours montré insuffisant, sinon nocif. Nous avons envisagé successivement le traitement prophylactique : la suppression du kyste primitif — cette bombe vivante, toujours prête à exploser dans le ventre de celui qui en est porteur, — puis le traitement précoce — il

succède à la rupture, et enfin le traitement tardif qui correspond à la période des greffes organisées. Nous avons passé en revue les différentes méthodes employées et à utiliser, exposé les avantages et les inconvénients de chaque technique, puis nous basant sur ces données et nos recherches, proposé et réglé un mode opératoire qui, semble-t-il, doit donner satisfaction.

Nous nous proposions de publier le résultat de toutes nos recherches expérimentales, le compte rendu de l'autopsie des nombreux animaux qui avaient servi à nos expériences ; malheureusement, par suite des bombardements de Nancy, nos documents ont été égarés, nos animaux — opérés et témoins — sont morts au cours de la guerre ; il ne nous reste donc aucune preuve tangible de nos nombreuses tentatives.

Nous avons encore en préparation des études sur les kystes hydatiques du ligament large, l'influence de ces tumeurs sur l'évolution de la grossesse... Ces travaux seront publiés ultérieurement ; nous ne pouvons qu'y faire allusion.

L'echinococcose abdomino-pelvienne est une greffe péritonéale secondaire
(32-69)

Le tœnia échinocoque est un minuscule cestode formé d'une tête et de trois anneaux dont le dernier contient cinq cents œufs environ microscopiques. Cet anneau est, expulsé de l'intestin du chien dont il est un hôte quasi-normal, mélangé à des matières fécales. Ces œufs répandus sur le sol, souillent eau, légumes, et peuvent ainsi être amenés dans l'estomac de l'homme. Le suc gastrique dissout leur coque et met en liberté l'embryon hexacante qui, au niveau d'un organe, devient hydropique et forme une vésicule hydatique formée de deux couches. Une externe, épaisse, est la cuticule ; l'interne, très mince, est la membrane germinatrice à laquelle

sont suspendus des myriades de petits grains — le sable hydatique — qui ne sont que des vésicules contenant elles-mêmes de très nombreux scolex (jeunes tœnias).

On connaît depuis la plus haute antiquité l'existence de l'échinococcose secondaire, mais on ignorait ses relations avec la rupture d'un kyste primitif, car celle-ci était réputée comme entraînant toujours la mort. On prouve d'abord (Finsen) que cette rupture n'était pas toujours mortelle, puis l'expérimentation (Kermisson) démontra la tolérance du péritoine à l'égard du liquide hydatique non altéré ou même mélangé de bile (Mauny).

Finsen pensa à l'intoxication hydatique, c'est-à-dire aux réactions accompagnant la brusque irruption extra-péritonéale du contenu d'un kyste. Son origine fut prouvée par les travaux de Debove, puis d'Achard ; enfin Finsen décrivit la cause des rechutes par greffe des têtes vivantes d'échinocoques. Les médecins allemands, voulant préciser, compliquèrent la question ; il fallut de nombreuses observations françaises pour assainir les idées. MM. Quenu et Broca, parmi plusieurs autres, contribuèrent à répandre ces idées, confirmées par l'expérimentation que :

1° Les vésicules filles tombées dans la cavité péritonéale peuvent s'y greffer et y continuer leur évolution ;

2° L'inoculation d'un mélange de vésicules proligères et de scolex permet d'obtenir des kystes échinocoques ;

3° La formation de kystes aux dépens de scolex seuls est possible ;

4° Les kystes secondaires provenant de la greffe de vésicules filles ou de la transformation de scolex peuvent devenir fertiles.

Lebedeff et Andreff, Aléxensky, confirmèrent par leurs expériences une partie de ces idées qui furent communément admises après les magnifiques et multiples expériences de

M. Dévé. Il est maintenant démontré que chacun des éléments parasitaires, macroscopiques ou microscopiques contenus dans les kystes hydatiques, est capable de reproduire le parasite vésiculaire. Chacun de ces éléments spécifiques peut devenir l'origine d'une récidive hydatique.

Les recherches plus récentes n'ont fait que confirmer ces données ; aussi, actuellement, le principe de l'échinococcose secondaire par greffe péritonéale est admis par tous.

CAUSE ET FRÉQUENCE

Rupture du kyste hydatique primitif. — Ses symptômes. — Ses complications

(32-69)

L'échinococcose secondaire résulte de la rupture dans l'abdomen d'un kyste primitif. Celle-ci est relativement fréquente, on peut l'estimer à 20 % environ. Elle peut être spontanée ou traumatique.

Les causes de la rupture spontanée sont bien différentes. Certains auteurs incriminent la distension des parois par le liquide, d'autres accusent une oblitération des voies biliaires qui se perforeraient à un moment donné, produisant une brusque augmentation de tension, avec, comme conséquence, l'éclatement qui pourrait être aussi provoqué par la simple suppuration du kyste. Les gaz fétides résultant de l'évolution des microbes anaérobies surdistendent la poche, d'où rupture sans aucune influence extérieure.

En réalité, le motif échappe parfois à nos recherches et la spontanéité apparaît sans qu'on puisse expliquer pourquoi l'accident s'est produit et comment s'est produit la rupture.

Rupture traumatique. — Toutes les causes qui augmentent brusquement la tension d'un kyste, ou rompent sa solution de

continuité, sont causes de rupture. Le choc peut être direct ou indirect.

De simples efforts, projetant le kyste contre la paroi abdominale, ou amenant une contracture brusque des muscles de l'abdomen, contusionnant le kyste, peuvent parfois suffire à le rompre.

Il peut en résulter un tableau clinique des plus solennels et des plus caractéristiques, si tous les signes existent au complet : affaissement subit ou rapide d'une tumeur indolente, constatée depuis longtemps dans la région hépatique ; en même temps, douleur brusque, atroce, excruciante, débutant dans l'hypocondre droit ou à l'épigastre, avec une sensation de déchirement interne et parfois perception de « quelque chose s'écoulant dans le ventre », défaillance du malade, sueurs froides, tendance à la syncope, au collapsus, nausées, hoquet, vomissements bilieux répétés, ballonnement du ventre avec sensibilité péritonéale ; enfin, quelques minutes, une heure ou quelques heures après ce début cataclysmique (parfois le lendemain seulement), éruption violente, généralisée, d'urticaire.

Mais la rupture est loin d'avoir toujours une expression aussi saisissante. La symptomatologie, le plus souvent, est atténuée ou dissociée et les formes frustes sont de beaucoup les plus fréquentes. Parfois même, les signes ont été si peu nets, que seule, l'apparition des kystes secondaires multiples vient prouver son existence.

Nous avons donc examiné les symptômes résultant : 1° de la rupture du kyste ; 2° de la réaction péritonéale ; 3° de l'intoxication hydatique.

1° *Rupture du kyste :*

Il ne peut y avoir de symptômes bien nets, que si cette rupture survient brusquement et que si le kyste se vide d'une façon soudaine, sinon il n'existe qu'une simple réaction péritonéale ;

Dans tous les cas nets, on retrouve les mêmes signes : sensation de déchirure, d'éclatement, de craquement avec sensation d'écoulement et parfois de bien-être.

2° *Réaction péritonéale :*

L'irruption de liquide dans la cavité abdomino-pelvienne détermine une irritation plus ou moins marquée, s'accompagnant de douleurs. Elles ne surviennent que dans les jours suivants et s'irradient alors dans tout l'abdomen et le petit bassin.

Le météorisme et l'ascite à développement rapide, parfois passagère, sont presque constants à la suite de la rupture. L'ascite est plus ou moins abondante ; parfois il faudra la ponctionner et l'on retire un liquide clair peu teinté.

Il apparaît en même temps de la sensibilité péritonéale ; le ventre est ballonné, ses parois sont rigides, surtout au niveau de la région sous-ombilicale. La palpation est difficile, car douloureuse, et la percussion ne peut donner aucun renseignement. Le tableau péritonéal peut se compliquer d'arrêt des matières et des gaz, de nausées et même de vomissements bilieux.

Les accidents s'amendent petit à petit, puis s'installe une constipation rebelle ou une diarrhée profuse. Parfois on note une parésie du diaphragme, d'où dyspnée.

Si le kyste rupturé était suppuré, c'est le tableau bien connu de la péritonite généralisée que l'on a sous les yeux.

3° *Intoxication hydatique :*

L'urticaire est le symptôme le plus net et le plus caractéristique de la rupture des kystes hydatiques ; elle peut être l'unique symptôme de la rupture latente d'un kyste hydatique lui-même latent.

L'urticaire apparaît très rapidement, parfois immédiatement, d'autres fois au bout de quelques minutes ou en quelques heures ; elle disparaît ordinairement au bout d'un

jour ou deux ; souvent, après accalmie, elle reparaît de nouveau pour s'évanouir au bout de peu de temps. Est-ce une décharge nouvelle de liquide hydatique ? Une dissémination plus grande de l'infection ? Une rupture d'un autre kyste ? L'explication en est difficile à donner.

On peut observer aussi : 1° l'état syncopal ; 2° le collapsus.

Du premier dépendent la pâleur, les défaillances, la perte de connaissance, avec parfois évacuation des urines et des matières, l'affaiblissement, voire même la disparition des pulsations artérielles.

Du second relèvent la cyanose, les marbrures de la peau, le refroidissement des extrémités, la sueur visqueuse, la dilatation des pupilles.

On observe fréquemment de la fièvre (40 à 41°), des frissons, de la céphalée. Le patient est agité, se plaint d'une soif intense, a la langue sèche.

Il peut exister en même temps des accidents nerveux, d'intensité et de durée variables. Parfois apparaissent des phénomènes convulsifs, tétaniformes, avec trismus et contracture des membres. Signalons aussi des accidents respiratoires.

Tout cet ensemble symptomatique, résultant de l'intoxication hydatique, n'existe jamais au complet, il est toujours dissocié, mais l'on observe, diversement groupés, plusieurs de ces signes constituant autant de tableaux variés.

Toutes ces manifestations de l'intoxication hydatique, si subites et si graves qu'elles soient, trouvent leur explication dans la notion de l'anaphylaxie due au professeur Richet.

Elle explique les faits d'intoxication aiguë, les accidents d'intoxication chronique tels que : sécheresse et pigmentation de la peau, amaigrissement et cachexie des sujets, tous symptômes qui constituent la « phtisie hydatique » de MM. Quénu et Duval.

La mort peut survenir à la suite de la rupture d'un kyste simple. Le plus souvent, toutefois, les troubles sont d'intensité moyenne et de peu de durée.

Si le contenu du kyste était suppuré, on court les risques d'une péritonite aiguë soit généralisée, soit enkystée (abcès sous-phrénique.)

Si les canaux biliaires étaient perforés, on peut avoir un cholé-péritoine hydatique primitif.

Enfin l'apparition, plusieurs mois ou plusieurs années après la rupture, d'une échinococcose secondaire, vient encore assombrir le tableau déjà si chargé des complications de la rupture des kystes hydatiques.

Évolution des germes hydatiques libres dans la cavité péritonéale
(32-69)

Le kyste rupturé, les germes hydatiques se répandent dans l'abdomen, en provoquant une irritation, une inflammation plus ou moins intense suivant la cause de la rupture et le contenu du kyste. Le péritoine réagit. Il se produit une exsudation plus ou moins abondante et d'aspect différent.

On peut se trouver en présence d'un liquide citrin, d'une sérosité teintée de sang, ou de bile. Cet épanchement peut persister parfois durant des années, mais il peut se résorber ou évoluer.

Souvent, le péritoine est teinté par la bile, rugueux, très épaissi. Il s'est formé, au contact de la bile, une coque réactionnelle, et toute la masse des vésicules est englobée dans une masse d'adhérences mesurant parfois près d'un centimètre d'épaisseur.

C'est au milieu de cet épanchement que vont évoluer les germes hydatiques issus du kyste rompu. En raison de la pesanteur, ils auront tendance à se rassembler, dans le

cul-de-sac de Douglas chez la femme, dans le récessus vésico-rectal chez l'homme.

Entre le kyste rompu et le petit bassin, terme ultime du trajet intra-péritonéal, existe toute une série de barrières sur le passage des scolex. C'est au niveau de ces obstacles que les germes hydatiques peuvent s'arrêter et se fixer, produisant ultérieurement des kystes secondaires.

Un des organes abdominaux le plus souvent atteint, est l'épiploon. Il englobe le corps étranger au milieu de ses plis. Ceux-ci peuvent même se souder et le kyste secondaire paraître s'être développé entre les deux lames de l'épiploon, tandis qu'en réalité il lui était extérieur.

Suivant le siège du kyste rompu, on observe des localisations variables. On peut ainsi retrouver le trajet des scolex et remonter du petit bassin à la tumeur rompue. C'est que le mésentère forme comme une cloison oblique séparant la cavité abdominale en deux régions, l'une supérieure droite, l'autre inférieure gauche. Tous les liquides provenant de la portion supérieure droite iront se collecter dans la fosse iliaque droite et le petit bassin, tandis que ceux provenant de la partie supérieure gauche longeront le flanc gauche et s'épancheront dans la fosse iliaque gauche et le pelvis.

L'épiploon, lui, est le toit qui couvre cette cavité ou le plancher qui la protège. Quand il s'agit, par exemple, d'un kyste de la face supérieure du foie, l'épiploon masque la plus grande partie de la masse intestinale et les germes hydatiques s'écoulent dans le petit bassin sans avoir de contact prolongé avec les anses intestinales. Si le kyste, au contraire, se rompt en dessous de l'épiploon, la paroi abdominale antérieure est indemne de tout contact. Il faut dire, toutefois, que cette protection n'est pas toujours totale. Outre que l'épiploon est d'une superficie essentiellement variable, le liquide épanché, brassé continuellement par les contractions intestinales, peut se répandre hors de la cavité pelvienne lors

de la position couchée et venir infecter la cavité abdominale si les adhérences protectrices n'ont pas enkysté l'épanchement.

Quoi qu'il en soit, les kystes intestinaux sont moins fréquents que ceux du pelvis et de l'épiploon.

Le germe hydatique arrive au contact du péritoine ; à ce moment, le scolex n'est qu'un corps étranger qui provoque, par irritation de l'endothélium, un exsudat fibrineux qui est rapidement envahi par les leucocytes. Les cellules endothéliales, avec lesquelles il est en contact, ne tardent pas à disparaître ; dès lors, le germe échinococcique, englobé au milieu de cellules migratrices, fait, en quelque sorte, partie de la paroi péritonéale. Bientôt un endothélium nouveau se sème à la surface de l'amas de cellules conjonctives jeunes qui l'entourent, et le kyste est en apparence passé dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. En réalité, il est enkysté à la surface du péritoine, logé dans un tissu conjonctif de nouvelle formation.

A la surface du péritoine on peut trouver des granulations ayant une grande analogie d'aspect avec celles de la tuberculose.

Ce sont de petits nodules, formés d'un feutrage conjonctif de nouvelle formation, infiltrés d'un grand nombre de cellules rondes contenant parfois, à leur centre, des scolex. Ils peuvent se rencontrer sur toute la surface de la séreuse, mais ont des localisations de choix : épiploon, mésentère, petit bassin. Leur volume varie depuis celui d'une tête d'épingle à celui d'un pois. Arrondis, oblongs ou aplatis, translucides ou opaques, gris blanchâtre ou jaunâtres, ils ont une consistance élastique, un peu dure et sont parfois chargés de sels calcaires. Ils peuvent donner naissance à des kystes bien caractérisés.

Les kystes abdominaux sont globuleux ; il n'en est pas de même des kystes du petit bassin. Dès qu'ils se rapprochent des parois osseuses du bassin, naturellement inextensibles,

ils sont obligés de chercher une nouvelle voie, d'où déformation. Les kystes secondaires qui se développent dans l'espace sous-phrénique sont, eux aussi, soumis à des pressions d'autant plus fortes qu'ils sont plus nombreux, car l'espace laissé libre pour leur développement est des plus restreints. Leur évolution ne peut donc se faire qu'aux dépens des organes sus et sous-jacents qui sont ou déplacés, ou déformés, ou perforés.

Ils peuvent, au cours de leur évolution, déprimer la surface du foie et s'y créer comme de petites logettes, mais ils se développent surtout aux dépens du diaphragme. Les fibres musculaires se laissent dissocier, puis disparaissent, laissant ainsi aux kystes la latitude de se développer vers la cavité pleurale. Ils sont alors seulement revêtus des deux séreuses pleuro-péritonéales.

Le plancher pelvien résiste assez bien, mais parfois le releveur de l'anus peut être forcé par une tumeur volumineuse qui vient faire saillie sous le périnée.

Les différents organes abdominaux subissent l'influence de ces hôtes anormaux.

L'utérus est déplacé vers le haut; parfois il est plus ou moins déformé et dévié par la tumeur. Sous l'influence de la compression prolongée, sa paroi s'amincit et le kyste peut s'ouvrir dans la cavité utérine.

Le vagin peut subir, lui aussi, d'importantes modifications. Il peut être dévié de la ligne médiane, tiraillé et quelque peu allongé, presque toujours il est déformé.

Les trompes peuvent contenir à leur intérieur des kystes hydatiques secondaires produits par l'implantation de scolex, mais ces cas sont rares et le plus souvent les trompes sont tendues au-dessus de kystes du petit bassin.

Tantôt les ovaires restent intacts, tantôt ils sont englobés par des adhérences ou comprimés entre le kyste et la paroi utérine.

A la suite de phénomènes de pelvi-péritonite, les annexes peuvent être fusionnées avec la tumeur kystique, grâce à des adhérences parfois si nombreuses et si étendues qu'elles engainent et fixent en même temps de plus ou moins nombreuses anses intestinales.

Le rectum est aplati, repoussé par la tumeur dans la concavité sacrée. Il se produit une hypertrophie des fibres musculaires de la partie rectale située au-dessus du kyste. Cette zone doit, en effet, se contracter avec plus d'énergie pour faire franchir aux matières la barrière constituée par le kyste. Cet effort doit être d'autant plus intense et d'autant plus prolongé que les zones comprimées sont le siège d'une inflammation chronique. Il en résulte un amincissement, puis une disparition des fibres musculaires correspondant à cette région. Un degré de plus, et les tuniques, affaiblies à leur tour, se perforent et le kyste vient faire saillie dans la lumière du rectum, où il peut s'ouvrir.

La vessie se trouve comprimée, repoussée vers le haut, et souvent déviée. Tout l'arbre urinaire souffre de la compression et de la déformation causées par le kyste. Les uretères sont souvent englobés par la membrane périkystique, mais toujours ils sont déviés et comprimés contre les parois du bassin. Ils éprouvent, de ce fait, une dilatation très prononcée en raison de la gêne du passage de l'urine. Pour ces mêmes motifs, le bassinet et les calices se dilatent, la substance rénale s'atrophie.

Les phénomènes de dysurie nécessitent parfois des cathétérismes répétés, d'où infection fréquente.

Les kystes sont en général assez nombreux. Ils peuvent être isolés ou groupés en chapelet ou former une masse — forme polikystique de M. Quénu, forme étagée de M. Duval.

Leur volume varie suivant le degré de la maladie, la vitalité différente des germes, leur facilité de développement, les obstacles qu'ils ont pu rencontrer à leur développement,

tous facteurs qu'il est difficile d'apprécier. C'est pourquoi la taille d'un kyste ne peut dire son âge, d'autant plus qu'il peut y avoir des infections surajoutées d'une génération hydatique tertiaire.

Très schématiquement on peut comparer le volume d'un kyste issu de scolex à une noisette après un an, à une noix après deux ans, à un œuf de poule après trois ans.

On ne retrouve parfois pas trace du kyste primitif, ou bien il n'existe sur le foie qu'une simple cicatrice. Mais on peut aussi constater l'existence d'une ancienne poche kystique plus ou moins adhérente avec les organes avoisinants, les parois en sont devenues scléreuses, souvent imprégnées de sels calcaires. Elle renferme, ou bien des vésicules flétries, ou bien une matière caséeuse jaunâtre contenant encore des germes vivants. Dans quelques cas, la rupture se cicatrise et le kyste se reforme.

Symptomatologie de l'échinococcose secondaire abdomino-pelvienne (32-69)

Le choléпéritoine hydatique ne peut souvent être diagnostiqué que par la ponction, la pseudo-tuberculose hydatique est parfois méconnaissable, même après laparotomie ; l'échinococcose secondaire ne présente pas de symptômes très caractéristiques dans ses premiers stades.

L'état général ne subit que de faibles modifications ; seules les complications, à défaut d'une constatation de hasard, amènent le malade chez le médecin.

Nous avons passé en revue les symptômes locaux des kystes de la région sous-diaphragmatique, de la zone épiploïque, du bassin.

1° *Kystes de la région sous-diaphragmatique :*

La principale caractéristique de ces kystes, c'est l'irritation pleurale. On peut lui rapporter la douleur de l'épaule, les signes de pleurite sèche ou de pleurésie à faible épanchement.

Dès que les kystes acquièrent un certain volume, apparaît une déformation du thorax qui ne fera que s'accentuer. Elle est surtout visible, au début, si l'on a soin d'examiner le sujet à distance. Le rebord costal est refoulé en dehors et le thorax est évasé dans sa portion inférieure. En recherchant les limites du cœur, on peut observer un déplacement, assez notable parfois.

Il existe de la matité dont la forme est celle d'une ligne courbe à convexité supérieure, dont le sommet correspond, le plus souvent, à la ligne postéro-axillaire.

Le malade se plaint de dyspnée, d'étouffements, de palpitations.

L'examen radiologique peut nous renseigner sur l'opacité, le siège, les rapports, la mobilité et la forme des ombres portées. Dans le cas de kystes multiples, on constate l'existence de nombreuses bosselures à bords bien nets, opaques, coupant la ligne diaphragmatique. Cette opacité ne varie pas, et sa forme demeure immuable malgré les changements de position du sujet. Elle se mobilise avec le diaphragme et évolue suivant les mouvements d'inspiration et d'expiration.

Pour l'examen des kystes antéro-inférieurs, l'insufflation de l'estomac et du côlon peut rendre de grands services, en permettant aux kystes sombres d'apparaître et de ressortir plus nettement sur la zone claire stomacale ou côlique.

2° *Kystes de la zone épiploïque* (région abdominale moyenne) :

C'est par hasard que le malade, dont l'état général est resté bon, se découvre un jour dans l'abdomen une ou

plusieurs bosselures indolentes, rondes, lisses. Souvent le malade ne vient consulter que le ventre « bourré » de tumeurs, dont les plus superficielles peuvent venir faire saillie sous la peau. Elles donnent la sensation d'une dureté remarquable, unie à une résistance et à une élasticité spéciale. On observe rarement de la fluctuation, mais on peut constater fréquemment et avec la plus grande netteté, le frémissement hydatique, et constater une matité en damier.

Les signes de compression sont très rares.

3° *Kystes du bassin :*

La compression des organes pelviens résulte de l'inextensibilité des parois, qui donne un point d'appui à la tumeur et s'oppose au déplacement des viscères. C'est elle qui est à l'origine des douleurs précoces et constantes qui fatiguent les malades et leur donnent ce teint terreux, jaunâtre, cette respiration gênée, cette distension du ventre qui, bosselé, est souvent parcouru de grosses veines sous-cutanées.

La douleur résulte soit d'une irritation circonscrite du péritoine, soit des tractions exercées sur la séreuse, au cours du décollement que ces kystes sont obligés de créer pour se faire une place, soit de poussées de pelvi-péritonite. A chaque poussée et sous l'influence de cette irritation péritonéale, il se forme des adhérences de plus en plus solides de la tumeur avec les organes voisins.

Les douleurs peuvent survenir par crises et à intervalles plus ou moins éloignés. Chez la femme, la période menstruelle en est souvent rendue pénible.

Les troubles digestifs sont fréquents. La constipation est tenace et peut alterner avec des crises de diarrhée et de ténesme. Il n'existe toutefois presque jamais d'obstruction totale. Si celle-ci survient, elle est due à des kystes situés plus haut, par exemple à l'angle droit ou gauche du côlon.

Par la compression qu'ils exercent et surtout les adhérences qui les accompagnent, ils étirent les parois intestinales et réduisent leur lumière à néant.

Le toucher rectal permet de sentir une ou plusieurs masses globuleuses, tendues, qui diminuent le calibre rectal. Cet examen est peu commode, car les parois du rectum sont aplaties, accolées, et la pénétration est très limitée.

Les douleurs vésicales sont précoces, puis la miction devient pénible, douloureuse. Souvent apparaissent des alternatives d'amélioration et d'aggravation, jusqu'à ce que les accidents deviennent permanents et insupportables. Soudain, s'installe, sans cause apparente, une rétention alors que, la veille encore, la miction s'était faite normalement.

Cette rétention peut persister, comme parfois elle peut disparaître, puis s'installer à nouveau et devenir définitive après plusieurs alternatives semblables.

Il faut alors pratiquer le cathétérisme, qui est le plus souvent difficile, quand il n'est pas impossible (tout au moins chez l'homme). Chez la femme, l'urètre peut être étiré, allongé, déplacé, comme au cours de la grossesse.

Au cathétérisme succède facilement l'infection, car la vessie est irritée, congestionnée; elle gagne ensuite les uretères et les reins, plus ou moins dilatés, et en état de rétention chronique.

Chez la femme, les fonctions génitales sont troublées. Les règles ne sont plus régulières; quelquefois elles disparaissent. Les inflammations périovariques se traduisent par la formation d'adhérences douloureuses.

On perçoit au toucher des tumeurs lisses, tendues, élastiques, souvent fluctuantes, au niveau desquelles on ressent parfois le frémissement hydatique, qui ne peuvent se repousser vers la cavité abdominale, ni se mobiliser dans le petit bassin. C'est un signe presque caractéristique des kystes hydatiques pelviens.

L'évolution se fait en un laps de temps fort variable entre 4 et 20 ans, et peut s'accompagner d'incidents tels que la rupture spontanée ou traumatique de ces kystes.

Cette rupture peut se faire soit à l'intérieur de la séreuse, soit dans un organe creux, ou à l'extérieur.

La première hypothèse est rare, car les adhérences forment une barrière solide ; mais la seconde est fréquente et dangereuse, car elle met ainsi en communication des zones septiques avec une cavité stérile, d'où formation de fistules qui gêneront fort le traitement et le compliqueront. Il peut se produire aussi des oblitérations fort graves. Dans chacun de ces cas, le malade se ressent de la toxicité du liquide déversé et présente des accidents souvent sérieux.

Notons encore qu'il peut y avoir compression des gros vaisseaux (iliaque, porte) ou des nerfs (sciatique, crural).

Lésions abdominales et échinococcose secondaire (32-69)

Si l'on se trouve en présence de nombreuses tumeurs indolentes soulevant la paroi abdominale, ou bombant dans le vagin et le rectum, dures, rénitentes, mates ; si ces masses arrondies se sont développées lentement, insidieusement, sans fièvre, sans grande altération de l'état général ; si l'on observe, en les palpant, une sorte de frémissement caractéristique dit « hydatique », on est en droit et l'on doit poser le diagnostic « d'échinococcose ». Cette idée doit être maintenue, même s'il y a coexistence d'épanchement liquide dans le péritoine, même s'il y a ictère. Ce diagnostic s'impose si l'on trouve des lambeaux de membranes ou des débris de vésicules dans les selles, les urines ou les expectorations.

Cet ensemble est fort rare. Pour reconnaître les cas frustes, il est nécessaire, tout d'abord, de penser à leur

possibilité, puis d'interroger le malade très soigneusement. Il faut chercher les signes d'une rupture antérieure et insister sur l'existence d'une poussée d'urticaire accompagnée de douleurs et de symptômes péritonéaux.

L'étude des antécédents familiaux nous apprendra s'il exista des affections de ce genre parmi ses proches; l'histoire du malade nous dira s'il fut opéré jadis d'un kyste hydatique.

Nous avons examiné ensuite les erreurs qui peuvent se commettre.

1° *Kystes sous-diaphragmatiques :*

L'auscultation, la radioscopie élimineront la tuberculose pulmonaire ou pleurale. En cas de doute, la recherche de la cuti-réaction ou de l'opthalmo-réaction donneront de précieuses indications.

L'examen de l'exsudat pleural inflammatoire ne donne pas lieu non plus aux mêmes constatations cytologiques que les épanchements bacillaires.

Il n'existe pas, du reste, de souffle, d'égophonie, de chevrotement... ; l'image radiographique peut donner le change et, en raison de ces bosselures multiples, faire penser à un cancer; mais la forme n'est pas identique. L'état général s'altère plus rapidement, l'évolution est différente, les tumeurs, au lieu d'être dures, rénitentes, sont mollasses, pâteuses, de plus il existe des ganglions qui ne sont jamais intéressés en cas d'hydatidose.

La syphilis peut s'accompagner de gommes du foie, mais celles-ci sont le plus souvent peu nombreuses, et se trouvent à des stades différents, parfois dures, parfois ramollies. L'histoire des antécédents, l'épreuve du traitement, préciseront le diagnostic. Il sera facile aussi à poser s'il s'agit de gros foies lisses qui s'accompagnent alors de rates volumineuses, d'ascite, de circulation collatérale.

2° *Kystes abdominaux :*

Disons de suite qu'il est rare de trouver une échinococcose s'accompagnant d'ascite libre et de circulation collatérale. Il est plus difficile d'éliminer la tuberculose péritonéale. De même que dans la pseudo-tuberculose échinococcique, l'état général est médiocre. Il existe des douleurs, spontanées ou à la pression, des troubles digestifs ; la palpation abdominale, ou seule ou combinée avec le toucher vaginal ou rectal, permet de percevoir des masses plus ou moins volumineuses. La percussion du ventre montre une matité en damier ; quant à l'épanchement, il reste très souvent discret, mais s'accompagne fréquemment d'une légère élévation de la température. Dans la tuberculose péritonéale, les ganglions inguinaux sont augmentés de volume et un peu douloureux. Enfin, en général, des lésions pulmonaires, plus ou moins discrètes, mettent sur la voie du diagnostic. Toutefois une question se pose : l'echinococcose est-elle primitive et l'ascite secondaire, ou bien la tuberculose est-elle venue se greffer sur un organisme en état de moindre résistance tel que celui des porteurs de germes hydatiques. Le problème est difficile à résoudre, même le ventre ouvert ; l'examen du sang, la recherche de différentes réactions de laboratoire, pourront élucider peut-être la question.

Tous les cancers des organes abdominaux peuvent, au cours de l'évolution, présenter, en même temps qu'un état général déficient, une ascite libre, apparue lentement. L'interrogatoire du patient, l'étude des symptômes accompagnant l'affection, l'existence des ganglions, l'examen microscopique des selles, l'analyse du résidu d'un lavage gastrique, permettront très souvent de faire le diagnostic. Celui-ci sera rendu encore plus facile, si, par le toucher rectal ou vaginal, on peut trouver le siège de la tumeur primitive. Cette recherche sera encore facilitée si l'on pratique

une ponction qui, vidant l'abdomen, permettra une palpation plus délicate et l'examen du liquide recueilli.

S'il s'écoule un liquide chyleux, il ne peut s'agir d'échinococcose ; si l'épanchement est jaune, verdâtre, bilieux, louche, l'interrogatoire permettra d'éliminer facilement les écoulements de bile à la suite d'une plaie pénétrante de l'abdomen, ou d'un traumatisme sans plaie de l'hypocondre.

L'existence de coliques hépatiques antérieures, une fièvre typhoïde récente, peuvent expliquer facilement une perforation de la vésicule biliaire.



Si le liquide retiré par la ponction est hémorragique, il s'agit plutôt de tumeurs en voie de généralisation, car l'hémorragie qui accompagne la rupture d'un kyste, ou bien est minime, insuffisante à teinter le liquide ascitique et disparaît rapidement, ou bien est très abondante et amène la mort rapide du malade.

La péritonite enkystée donne rarement le change et, dans ces cas, l'examen complet de la cavité péritonéale ne montre rien de suspect.

On a pu confondre des kystes hydatiques multiples avec des fibromes de la paroi, mais ces masses sont dures, non fluctuantes, encore perceptibles malgré la contraction des muscles de l'abdomen. L'état général n'est pas touché ; enfin, le toucher rectal ou vaginal ne décèle pas l'existence d'autres tumeurs pelviennes.

Nous avons noté les erreurs possibles avec des tumeurs rares et presque toujours uniques, telles que les exostoses, les myxomes, myxosarcomes, chondromes, sarcomes kystiques.

On a pu prendre des hydronéphroses volumineuses, des reins flottants pour des kystes hydatiques ; l'existence de coliques antérieures, le cathétérisme des uretères, la radiographie, feront rectifier ce diagnostic.

Le cancer de l'épiploon expose le plus à l'erreur.

Au début, peu ou pas de symptômes, comme au cas de kyste hydatique, et pour ajouter encore à la confusion, il existe des tumeurs multiples de part et d'autre. Mais les nodules cancéreux sont inégaux, irréguliers, comme étalés sous la paroi abdominale, tandis que les kystes ont une consistance uniformément élastique dans toute l'étendue de la tumeur. De plus, la marche est très différente, le cancer évolue vite. Une ascite hémorragique plus ou moins abondante, accompagnant une cachexie rapide, fera faire le diagnostic.

Les tumeurs du mésentère, les kystes du pancréas peuvent donner le change, mais il s'agit de masses uniques et tantôt la mobilité dans un plan, tantôt l'examen clinique des selles, souvent diarrhéiques, indiquent l'origine de la lésion.

Kystes pelviens :

Ce sont les tumeurs de l'ovaire, kystes simples ou tordus, kystes dermoïdes, qui prêtent le plus à confusion. Elles peuvent présenter la même absence de phénomènes généraux, les mêmes formes, la même indolence, la même évolution que les tumeurs hydatiques, mais si celles-ci sont rénitentes, le contenu de celles-là est moins dur, moins élastique, plus franchement fluctuant. Enfin, le petit bassin est le plus souvent libre, car le kyste ovarique tend à une évolution abdominale, tandis que le pelvis est, au contraire, fréquemment le siège d'hydatides s'il existe des adhérences ; supprimant la mobilité, le seul examen clinique laisse dans le doute.

Le cancer de l'ovaire, s'accompagnant d'ascite hémorragique et poussant rapidement, peut mieux se distinguer, car il forme une masse irrégulière et fixe.

Les affections des trompes ont aussi pu mettre le diagnostic en suspens. Les kystes hydatiques pelviens ont pu être pris pour des salpingites, ou des salpingo-ovarites. Mais ici il existe une douleur très localisée, exacerbée par le toucher,

la palpation abdominale, les périodes menstruelles, et l'interrogatoire retrouve souvent l'origine de l'infection salpingienne.

Bien que la rupture d'une grossesse extra-utérine ait été parfois une cause d'erreur, l'évolution de la lésion, l'étude des commémoratifs, l'examen des organes génitaux pourront faire disparaître toute hésitation.

Les fibromes même multiples ne seront pas confondus avec des kystes hydatiques pelviens, car les douleurs qu'ils déterminent, leurs caractères de mobilité, les font reconnaître.

Les procédés biologiques dans le diagnostic de la maladie hydatique

(32-69)

Pour permettre avec certitude de poser le diagnostic d'échinococcose, il est utile et pratique de recourir à certaines recherches spéciales. Nous avons passé en revue les procédés employés.

1° *La recherche de l'éosinophilie :*

Il existe dans un sang normal une proportion d'environ 2 °/₀ de polynucléaires éosinophiles. Dans l'hydatidose, on trouve de 5 à 20 °/₀ de ces globules. Malheureusement, cette réaction n'est pas spécifique et se rencontre dans tous les états de parasitisme. Elle peut montrer cependant qu'une opération a été incomplète, ou qu'une complication est apparue.

2° *La réaction de fixation*, elle, est spécifique. Elle consiste à rechercher, dans le sérum des malades, l'existence d'anticorps hydatiques et se trouve quasi toujours, même s'il existe diverses complications. Elle diminue lentement après la disparition des hydatides.

3° *Le précipito-diagnostic* rend parfois de grands services, mais il n'est pas aussi fidèle que le procédé précédent.

Nous terminons en ajoutant que la cuti-réaction pratiquée avec du liquide hydatique filtré, le procédé de la méiostagmine, l'anaphylaxie passive n'ont pas fourni de renseignements précis.

Rupture intra-péritonéale d'un kyste hydatique; son pronostic et celui de ses complications
(32-69)

Si la rupture d'un kyste peut passer inaperçue, elle occasionne parfois une mort immédiate ou très rapide. C'est le résultat ou du choc anaphylactique, ou d'une péritonite dont l'intensité varie suivant la virulence du liquide épanché, de la septicité de l'épanchement bilio-hématique concomitant.

Le pronostic dépend donc de la précocité de l'intervention.

Quant aux germes épars, ils peuvent ne pas évoluer, mais c'est une exception. Leur croissance peut, du reste, être fort lente et permettre de penser à une guérison, alors qu'il ne s'agit que d'une rémission.

Le cholépéritoine hydatique réclame toujours une intervention précoce; les résultats dépendent de la septicité relative de la bile accumulée.

La pseudo-tuberculose échinococcique a pu être considérée comme une forme abortive, régressive, cicatricielle; mais parfois elle ne fut que la phase prémonitoire de kystes volumineux tardifs. Le temps seul peut juger la chose.

Les kystes hydatiques multiples étaient considérés, jadis, comme au-dessus des ressources de l'art; nous avons montré qu'il n'en était rien, mais qu'il fallait éviter deux écueils: celui d'en vouloir faire trop d'un coup et celui d'être incomplet.

Nous avons établi que plus les kystes sont nombreux, plus le traitement sera long, plus il y aura de chances de complications, plus le pronostic sera sérieux.

La différence du siège est importante. Les kystes sous-phréniques, difficiles à aborder, exposent à maintes complications pleurales, abdominales, pulmonaires, et comportent un pronostic d'autant plus sérieux qu'ils sont plus nombreux, de volume moindre et plus disséminés.

Les kystes abdominaux, sauf ceux qui compriment quelques régions ou très spéciales (bile du foie) ou peu accessibles, peuvent être traités efficacement, sans trop de difficultés. Il faut rappeler, à ce sujet, que les ruptures dans les organes creux aggravent fort le pronostic.

Celui-ci est surtout sombre dans les kystes du bassin, en raison des multiples complications rectales et surtout vésicales et rénales qu'elles occasionnent.

On a pu observer des guérisons spontanées par involution, souvent à la suite d'interventions même rudimentaires, telles que la laparotomie exploratrice. Il ne faut pas, toutefois, trop compter sur ces exceptions. Mais nous avons fait remarquer que les kystes, à la suite d'interventions successives, semblent perdre de leur vitalité, s'arrêtent dans leur développement et même paraissent diminuer.

Bref, le pronostic réel et opératoire est assez sombre, car la récidive peut être tardive si l'opération n'a pas été complète. Mais l'examen des cas récents, c'est-à-dire traités d'après les méthodes nouvelles, montre une amélioration sensible du pronostic.

Grossesse et Échinococcose pelvienne
(32-69)

Il est rare de pouvoir constater l'existence de kystes hydatiques multiples de la cavité pelvienne et d'une grossesse. Le fait, cependant, fut contrôlé à plusieurs reprises.

Dans ces conditions, la femme est exposée à de nombreuses complications telles que : rupture de l'utérus ou de l'un des kystes qui l'encercle... Parfois, cependant, la grossesse arrive à terme, mais alors les difficultés augmentent. Le fœtus, qui s'était surtout développé dans la cavité abdominale, arrive difficilement à s'engager dans la filière pelvienne. La présentation est le plus souvent vicieuse, et si les kystes ne rendent pas, par leur présence, l'accouchement impossible, ils constituent un obstacle très gênant, souvent fort difficile à tourner ou nécessitent une intervention.

La mort de l'enfant est fréquente (19 fois sur 35 accouchements), parfois la mère succombe aussi (17 fois sur 44 cas), et les suites de couches sont presque toujours pathologiques (78 %), emportant encore un grand nombre de femmes, ce qui met la mortalité à 50 % environ. La léthalité infantile est élevée aussi pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement, et près de 65 % de ces enfants succombent.

Le traitement de l'Echinococcose
(32-69)

Nous avons montré que l'aete chirurgical est seul indiqué dans le traitement du kyste hydatique, car toutes les médications internes sont restées inactives; la radiothérapie ne donne aucun résultat et la sérothérapie n'enregistra que des insuccès.

La ponction, acte médico-chirurgical, est à rejeter, car, souvent peu praticable, elle est toujours dangereuse. Infidèle et insuffisante, malgré l'adjonction de nombreux liquides modificateurs, elle peut donner naissance à des accidents immédiats sérieux, voire mortels, et provoquer l'éclosion de l'échinococcose. Nous avons prouvé, par maintes statistiques et maints exemples, l'exactitude de chacun de ces reproches.

Lorsqu'une ponction, à la suite d'erreur, a vidé en partie une tumeur hydatique, il faut se procurer de suite une solution de formol à 1 ou 2 $^{0}/_{0}$ et laver plusieurs fois la poche, sinon la vider et se comporter comme s'il s'agissait d'une rupture récente.

Celle-ci serait évitée si tous les kystes hydatiques étaient opérés dès le diagnostic posé. Ce traitement préventif est un traitement d'urgence. Il sera dirigé selon les principes suivants : mise à nu du kyste, formolage de la cavité, extraction de la membrane germinale.

Les voies d'accès doivent être larges, les régions avoisinantes bien protégées par des champs formolés. Nous avons envisagé toutes les précautions à prendre et les divers traitements du sac.

Sans vouloir reprendre leur étude ni discuter en détail, comme nous l'avons fait, les avantages, les inconvénients, les indications de chacun, nous dirons que l'ablation est le procédé de choix ; l'extirpation ne sera que rarement tentée et si elle paraît facile. Les grosses tumeurs seront fixées à la paroi après suture, ou bien suturées après capitonnage avec ou sans résection des bords. La réduction sans suture reste procédé d'exception, ainsi que la marsupialisation.

Nous avons étudié aussi les divers procédés de stérilisation du contenu kystique et montré que la solution formolée à 2 $^{0}/_{0}$ assure des résultats parfaits si les règles bien connues ; contact intime, de 5 à 8 minutes de durée, sont respectées.

Ces règles définies, nous étudierons le traitement immédiat des accidents.

1° *Rupture d'un kyste simple.*

Il faut opérer d'extrême urgence, pratiquer une large laparotomie, occlure la perforation et stériliser le contenu du kyste pendant que sont enlevées avec soin des flancs, puis du bassin, les vésicules filles. Le malade est ensuite placé en Trendelenbourg inversé et nous préconisons, nous basant

sur nos nombreuses expériences, un lavage copieux à la solution formolée de la zone de rupture ; le liquide entraîne, par son action mécanique, tous les germes épars et les rassemble dans le bassin d'où ils seront aspirés. Si l'état du malade le permet, on pourra, à l'aide de compresses imbibées de la solution de formol tiède, faire le nettoyage systématique de toutes les anses intestinales et du mésentère, des côlons et de leurs mésos, du bassin. Un drainage permettra, dans les jours suivants, de pratiquer, à plusieurs reprises, l'aspiration du liquide résiduel.

On devra lutter avec soin contre le shock marqué, relevant de la rupture, de l'intervention, des mutilations opératoires.

Guéri, le malade devra se soumettre à une surveillance médicale attentive, et subir, de temps à autre, les épreuves de l'éosinophilie, la réaction de fixation...

2° *Rupture de kyste suppuré.*

De la virulence et de la qualité du microbe dérivent des formes plus ou moins graves.

Dans la forme suraiguë, foudroyante, il faut aller très vite et faire le strict minimum ; donc, marsupialiser le kyste ou l'isoler de la cavité abdominale et installer un drainage sérieux de la cavité, puis faire le traitement habituel des péritonites.

Dans les formes aiguës, les grandes lignes du traitement sont les mêmes, mais il convient, en plus, de contrôler l'intégrité des voies biliaires et de rétablir leur perméabilité. Le drainage de la voie principale reste toujours indiqué après ablation ou stomie de la vésicule. Nous discutons, à ce sujet, les indications opératoires des diverses interventions indiquées dans la cure des lésions des canaux biliaires.

S'il s'agit d'une péritonite enkystée, l'incision large au point culminant permettra un formolage soigné de la cavité, puis un lavage au sérum, suivi de drainage.

Lorsque l'opéré sera remis, il y aura lieu d'envisager un traitement complémentaire : la destruction de tous les foyers dangereux.

Il existe certains cas frustes où la déhiscence du kyste ne se traduit que par de vagues malaises et l'apparition plus ou moins tardive d'une ascite parfois bilieuse. La laparotomie médiane, seule, permettra le traitement du kyste primitif, l'ablation des membranes rompues, expulsées, et la toilette du péritoine.

Si l'opération est tardive, on constatera parfois une pseudo-tuberculose échinococcique. Nous conseillerons, dans ce cas, l'abstention, car on ne peut pratiquer de vastes dépéritonisations — inutiles et dangereuses. — Chaque kyste ne peut être traité isolément. On se contentera de stériliser, *in situ*, les plus gros en injectant dans leur cavité quelques gouttes de la solution formolée, puis on attendra, se tenant prêt à agir s'il survient quelque complication, mais escomptant une guérison possible.

Reste maitenant l'étude du *traitement de l'échinococcose confirmée,* généralisée, avec masses volumineuses, diffuses.

L'intervention est indiquée et légitime. Il y eut certes des cas de mort, et nombreux, mais il s'agissait souvent de malades à démi-cachectiques, épuisés, auxquels on faisait subir une longue intervention, sous anesthésie, sans prendre toutes les précautions indispensables d'asepsie ou de stérilisation des kystes. Nous avons relevé tous les cas de mort; leur cause manifeste a montré que les résultats vont en s'améliorant avec la précocité des interventions (l'état général est encore bon) et la multiplicité des opérations.

Il faut sérier ses efforts, opérer systématiquement région par région, et ne jamais se décourager. Du reste, à chaque reprise se manifeste une telle amélioration que le malade

réclame lui-même une nouvelle opération qui peut être pratiquée après trois à quatre semaines. A ce moment, fixé par ses constatations antérieures, le chirurgien déblaiera la zone qui lui parut la plus atteinte et pourra choisir sa voie d'accès en conséquence. En général, il est indiqué de s'attaquer tout d'abord aux tumeurs du petit bassin, puis à celles des flancs, en remontant jusqu'à la région siège de la rupture.

Les malades sont vus dans deux conditions. Ils présentent ou non des accidents. Dans ce dernier cas, on aura le temps de faire un examen détaillé des divers organes et de renforcer la résistance de l'opéré.

Le choix de l'anesthésique est important. On rejettera le chloroforme, nocif pour la cellule hépatique si souvent lésée; on lui préférera l'éther ou plutôt la rachianesthésie qui occasionne un shock minime et permet une reprise plus rapide de l'alimentation.

Après laparotomie médiane, on ponctionne et stérilise les kystes pelviens proéminents. Tendus, les lambeaux servent de tracteurs et permettent d'atteindre plus facilement les masses profondes. Les uretères sont toujours très exposés; en raison de leur dilatation, ils ont souvent été pris pour des kystes. Leur cathétérisme, s'il était possible, et le maintien de la sonde urétérale pourront parfois être très utiles.

L'hystérectomie préliminaire sera souvent indiquée; le procédé le meilleur est celui qui permettra d'arriver le plus rapidement sur les kystes profonds. On pourra enlever l'épiploon malade dans cette première séance.

Par laparotomie latérale, on accédera facilement aux kystes latéraux; l'incision transversale donnera un grand jour sur la région hépatique supéro-antérieure et inférieure, tandis que la zone postéro-supérieure ne sera bien accessible qu'après pleurotomie, exclusion de la plèvre et section du diaphragme.

Si le malade présente des accidents, il faut avant tout lever l'obstacle. En cas d'occlusion, il faudra préciser le siège de l'arrêt et intervenir à son niveau ; en cas de doute, la laparotomie médiane est toute indiquée, d'autant plus que devant l'état précaire du malade, et suivant l'imprécision du siège de l'occlusion, il sera sage de pratiquer de suite, dans un flanc, sur l'anse dilatée la plus basse — ce sera souvent le cœcum — un anus artificiel. L'état général redevenu meilleur, on ne sera nullement gêné pour une intervention radicale ultérieure.

C'est par la même voie que l'on tentera de lever l'obstacle au passage de l'urine. On pourra ainsi explorer tout l'arbre urinaire et porter l'acte chirurgical sur les kystes péri-vésicaux, para-urétéraux ou juxta-rénaux.

Deux complications restaient à envisager. Comment fallait-il traiter les kystes ouverts dans le tube digestif, dans la plèvre ou le poumon ?

Cet accident se traduit dans le premier cas par une débâcle diarrhéique suivie d'urticaire. La guérison peut survenir par oblitération spontanée de la perforation, mais la suppuration est une complication qui nécessite l'opération ; de même, s'il s'agit d'une communication du kyste avec l'estomac, car tous les cas connus et non traités se sont terminés par la mort.

On opère après disparition de tous les phénomènes de shock ; des pinces à coprostase isolent le segment intestinal où s'est faite la perforation. Après formolisation, on intervient sur un kyste stérile. Il ne reste qu'à tenter d'oblitérer la fistule. S'il existe des adhérences trop intenses, on peut se trouver acculé à la marsupialisation, qui donne dans ces cas d'assez bons résultats.

La vomique et ses accidents mécaniques compliquent la rupture pleuro-pulmonaire et fait hâter l'intervention. Le

formolage *in situ* primitif est contre-indiqué. Il faudra s'efforcer, après pleurotomie large, d'oblitérer la fistule, puis suturer, après attouchement au formol, les lèvres de la plaie pulmonaire. Reste le traitement du kyste ouvert dans la plèvre. Après exclusion si possible de celle-ci, et guidé par la perforation, on incise, après formolage du kyste, le diaphragme, et on se comporte suivant les règles déjà énoncées.

VI

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

La suture primitive dans les plaies de guerre

(44-45)

Avec mon Maître, M. le professeur Gaudier, nous basant sur de nombreux faits observés à l'ambulance 14/20, sur la biologie de la plaie de guerre, nous avons publié les résultats du dépouillement de plusieurs centaines d'observations de soldats soignés à l'hôpital de Montdidier. Successivement à Amiens, puis à Compiègne, nous avons exposé notre technique et précisé les indications de cette intervention. Notre première note visait spécialement les plaies des parties molles, par éclats d'obus ; la seconde, la suture primitive en général. Nous rapportions déjà des opérations de fractures compliquées, de plaies articulaires où la guérison *per primam* avait suivi nos tentatives de réunion primitive après nettoyage. Seule, la maladie nous empêcha de poursuivre la publication détaillée de nos résultats.

Dès 1915, notre technique était déjà précise, et nous décrivions les temps suivants :

1° Intervention aussi précoce que possible. Les blessés nous étaient amenés six heures environ après leur blessure. Ils étaient aussitôt réchauffés, déshabillés, lavés à l'eau chaude et opérés ;

2° Ablation de tous les tissus contus jusqu'au projectile. Nous établissions la nécessité de longues incisions, de façon à ne pas creuser un simple trou, mais d'accéder au projectile par une pente douce; la juxtaposition des tissus s'en trouvait facilitée et nous évitions ainsi la formation possible de clapiers;

3° Suture immédiate en masse de tous les plans par quelques points. La peau était fermée aux crins. Suivant le trajet du projectile, nous décrivions plusieurs variantes à l'intervention typique :

A) Sétons. — L'ablation des tissus contus s'effectuait simultanément par les deux orifices. On formait ainsi deux sortes de cônes se réunissant par leurs sommets ;

B) Long trajet du projectile. — Il ne pouvait être question d'ouvrir tout le trajet ; des incisions faites à distance, assez rapprochées l'une de l'autre, transformaient le traitement en celui d'une série de sétons.

Nous recommandions déjà de ne couper aucun muscle en travers et de respecter avec soin les vaisseaux et les nerfs. Nous touchions ces organes, lorsqu'ils se trouvaient dans notre champ opératoire, à l'alcool ou au violet de méthylène à l'alcool.

Nous établissions aussi le principe de ne jamais toucher une zone saine avec des instruments déjà utilisés.

Le traitement prophylactique du shock par le sérum gommé
(62)

Après avoir rappelé les différents motifs qui firent accepter l'usage des solutions salines, puis gommeuses, et montré les bienfaits et l'innocuité de la solution gommée, nous avons

pensé que le shock post-opératoire pouvait être diminué et combattu préventivement. Le résultat a dépassé nos espérances et nous donnons notre mode opératoire, n'ayant pu colliger et publier les nombreuses prises de tension, les nombreux tracés qui prouvent le bien fondé de l'action thérapeutique préventive du sérum de Locke gommé. Jugeant inutile l'injection sous-cutanée qui est douloureuse, et parfois dangereuse l'injection intra-veineuse, nous administrons simplement le sérum gommé tiède par voie rectale, après la prise et le rejet d'un lavement évacuateur. Les 150 centimètres cubes sont très bien tolérés et vite absorbés; ils sont pris la veille et le jour de l'opération.

Les shockés par accidents d'usine. Leur traitement

Nous étudions dans cette revue le traitement du shock chez les accidentés du travail. Nous rappelons que le shock est une intoxication résultant de la résorption dans la plaie de produits toxiques provenant de la désintégration tissulaire. L'apparition et l'intensité de cette toxémie est hâtée par l'adjonction de quelques facteurs particuliers : la fatigue, le froid, puis et surtout, l'infection.

Les accidents se produisent, en général, dans les usines, vers la fin de la période de travail; donc il existe une fatigue plus ou moins marquée; d'autre part, on a presque toujours affaire à des plaies siégeant en des zones septiques, à des accidents se compliquant d'attrition musculaire assez étendue.

Le shock n'est pas immédiat, en général; il est donc indiqué d'intervenir aussitôt que possible, d'où utilité de posséder dans l'usine, si possible, un local permettant d'hospitaliser l'accidenté et de l'opérer quasi dès l'accident. Si ces conditions ne sont pas réalisées, s'il faut transporter le blessé, bien veiller à ne pas le fatiguer par un long trajet,

dans une atmosphère refroidie, avec des moyens de transport rudimentaires. Il faut le transporter dans une auto chauffée, bien suspendue, sur brancard perfectionné.

Nous présentons les avantages et les inconvénients du garrot et passons en revue les divers traumatismes que l'on peut rencontrer en discutant la conduite à tenir. Enfin, nous étudions le traitement du shock constitué et, partant de sa pathogénie, énonçons son traitement prophylactique et curatif.

La suppression du pansement dans les opérations aseptiques
(52)

Le pansement a pour rôle de protéger la plaie contre les germes extérieurs ; de recueillir, d'absorber les produits d'une sécrétion abondante ; d'éviter la macération des tissus. Il favorise la nutrition et le rapprochement de vastes zones décollées, supplée à l'insuffisance de muscles affaiblis par une longue distension, permet la réunion aseptique secondaire de vastes plaies dont les bords cutanés n'avaient pu être rejoints ; bref, il est utile, indispensable parfois. Nous pensons cependant, appuyant nos dires par l'énumération d'une longue série d'interventions les plus diverses, qu'il n'est pas toujours nécessaire, puisque nous avons toujours obtenu, sans pansements, dans les cas que nous rapportons, une réunion par première intention qui fut rapide, simple, complète. Il s'agissait d'interventions aseptiques, ne comportant pas de drainage ; la suture des différents plans était pratiquée comme d'habitude, la réunion de la peau comportait un affrontement soigné.

Nous avons rappelé brièvement la genèse et les lois de la cicatrisation et montré que l'absence de pansements active, favorise la nutrition des bourgeons, empêche l'œdème et la stase sanguine dans les muscles sous-jacents et hâte la

réunion des plans sectionnés. La cicatrice obtenue est souple, rapidement indolore.

Nous relatons notre mode opératoire; il se résume en une coaptation exacte, par surface, de zones dont l'hémostase est parfaite. La réunion de la peau nous semble facilitée par les agrafes de Michel qui mettent en contact parfait toute l'épaisseur de la peau et facilitent, au maximum, la cicatrisation rapide des lèvres épidermiques.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

L'incision intercostale dans le traitement des plaies du cœur.

(35)

Ayant eu à opérer un jeune homme qui venait de se tirer une balle de revolver dans la région cardiaque, nous avons utilisé la simple incision du 8e espace intercostal gauche. L'écarteur de Sauerbruek mis en place, nous cûmes toute la facilité nécessaire pour pouvoir suturer une plaie en séton de l'extrémité inférieure du ventricule gauche. La suture resta étanche. Après fermeture sans drainage du péricarde, puis de la plèvre, nous avons refermé très simplement la brèche thoracique en passant quelques gros fils au-dessus et au-dessous des côtes sus et sous-jacentes. Après aspiration de l'air pleural au Dieulafoy, la respiration devint quasi normale, l'état général bon, mais des lésions abdominales emportèrent le malade.

Cette incision était peu pratiquée à ce moment, et nous avons été le premier à la pratiquer à Nancy.

Le lavage formolé dans le traitement des kystes hydatiques rompus.

(32)

La rupture d'un kyste hydatique peut occasionner la mort par shock anaphylactique et causer des accidents très graves. Ceux-ci disparus, il faut songer à éviter la greffe des germes

hydatiques projetés dans la cavité abdominale. Nous basant sur de nombreuses expériences, nous avons préconisé un lavage formolé du péritoine pratiqué ainsi qu'il suit. Le kyste rompu est traité à la façon habituelle, puis la solution formolée tiède, déversée d'une façon continue à ce niveau, entraîne ou stérilise les scolex, les vésicules qui l'ont précédé dans son trajet vers le petit bassin ou le tout est recueilli ou aspiré. Un attouchement avec des compresses humides achève cette besogne mécanique qui, expérimentalement, nous a donné toute satisfaction.

Le cerclage de l'anus.
(53)

Nous avons brièvement signalé les indications de cette intervention et rappelé, à la demande de nombreux confrères, le manuel opératoire très simple de cette opération de petite chirurgie qui nous a donné d'excellents résultats. Nous enfouissons complètement le fil de striction en bronze d'aluminium. Certains malades le conservent depuis plus d'un an.

La ponction des articulations.
(56)

Nous rappelons les indications de la ponction et signalons les points de repère propres à chacune des grandes articulations des membres supérieurs et inférieurs.

Arthrites suppurées. — Méthode de Willems.
(47)

Huit fois nous avons employé la méthode de Willems dans le traitement d'arthrites suppurées. Huit fois nous avons obtenu des résultats parfaits, les malades ayant toujours récupéré tous leurs mouvements.

Nous faisons remarquer que la mobilisation active, maximum, n'est pas tout; il ne faut pas oublier que les mouvements doivent être quasi continus. C'est là toute la difficulté de la méthode. Il faut beaucoup de fermeté et de souplesse tout à la fois pour faire exécuter les mouvements pendant les premiers jours qui, seuls, sont douloureux.

Nos succès furent obtenus chez des enfants et des adultes; il s'agissait quatre fois de streptocoques purs. Les articulations intéressées étaient le genou (4), le coude (1), l'épaule (1), l'annulaire (1), le gros orteil (1).

La marche dans les fractures de cuisse
(18)

En 1910 et 1911, fasciné par les merveilleux résultats que nous avions obtenu avec l'appareil de marche de M. le professeur Delbet, pour les fractures de jambe, nous avons conçu et appliqué un appareil qui nous permit de laisser marcher les blessés dès les premiers jours qui suivirent leur fracture. Les résultats étaient excellents, l'appareil simple et facile à appliquer par tous. (*Voir page 35*).

L'appareillage des fractures de jambe par l'appareil de M. le professeur Delbet
(7-10)

Pendant les années 1909, 1910, nous avons appliqué l'appareil de marche de M. le professeur Delbet chez de nombreux malades et l'avons fait connaître à Nancy, où il n'avait jamais été employé. Par la présentation de plusieurs malades, de leurs radiographies avant et après la réduction, nous avons montré que la marche directe était compatible avec l'exacte coaptation des fragments, rétablissait la circulation normale, prévenait l'atrophie musculaire et les raideurs articulaires.

Nous avons montré, sur des radiographies, que le cal était parfait, que le membre recouvrait rapidement toute sa force, toutes ses fonctions, que l'état général était sensiblement amélioré ; enfin, qu'il était économique, puisque le blessé pouvait reprendre plus vite ses occupations et guérissait en un laps de temps moins long.

La prothèse caoutchoutée dans le traitement opératoire de l'épilepsie traumatique
(71)

L'épilepsie traumatique peut être la résultante de nombreuses causes d'irritation. Il nous a semblé que, lorsqu'il existait de vastes pertes de substances, des adhérences possibles ou certaines entre la dure-mère et le cerveau, des symptômes nets de localisation, il était peut-être possible de supprimer les excitations anormales résultant à chaque pulsation du tiraillement de la zone corticale par le plan cutané sus-jacent. Il suffisait d'interposer, entre le cerveau et la peau, une lame de caoutchouc qui permettrait le libre glissement et de la peau et du cerveau. Cette interposition aseptique, que nous avons pratiquée plusieurs fois, nous a donné toute satisfaction.

Nous relatons en particulier l'histoire de deux malades, trépanés plusieurs années auparavant, porteurs d'une large perte de substance, d'une cicatrice cutanée déprimée, qui avaient vu leurs crises épileptiques survenir petit à petit, augmenter de nombre et, malgré un traitement médical suivi, les mettre en état de mal quasi continu. L'un d'eux avait de cinq à six crises par jour.

La pose d'une large lame de caoutchouc amena, après trois jours, la guérison. Les crises ne se sont plus reproduites depuis plus d'un an chez l'un, depuis plus de quatre mois chez l'autre.

Nous pensons que, dans les cas de ce genre, l'intervention est indiquée. Quels que soient les résultats à longue échéance, elle nous a permis de rendre à la vie normale, deux hommes jeunes qui, antérieurement, n'étaient suscéptibles d'aucun travail.

Nous pratiquons un large lambeau cutané, dépassant les limites de l'ancienne trépanation, sectionnons les tissus cicatriciels qui, parfois, brident la surface du cerveau; puis, après hémostase soignée et décollement de la dure-mère jusqu'en zone saine, appliquons la lame de caoutchouc sur le crâne où elle est fixée au périoste par quatre points au catgut. Le lambeau est suturé et maintenu par un pansement ouaté compressif.

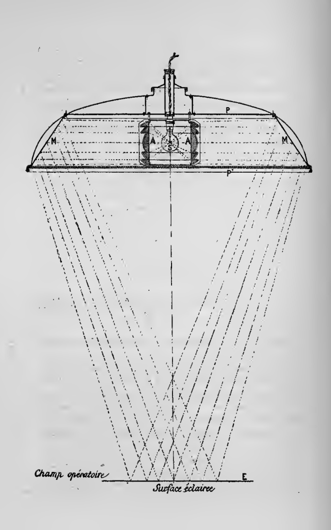
INSTRUMENTATION

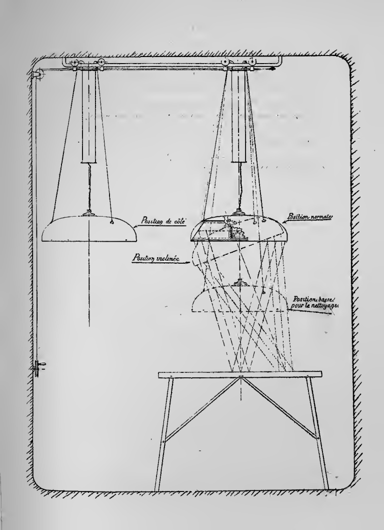
Le scialytique. Éclairage sans ombre.

(58)

Nous avons mis au point, pour les besoins chirurgicaux, un appareil d'éclairage dont le principe entièrement nouveau permet d'avoir à sa disposition un éclairage intense, égal, permettant d'intervenir sans gêne dans un champ opératoire également éclairé jusque dans ses moindres détails.

Le principe en est le suivant : une source lumineuse est placée au foyer d'un système optique qui transformera les rayons après réfraction en une nappe de lumière horizontale. Celle-ci sera réfléchie par un ensemble de miroirs convenablement disposés, fixés de telle façon que tous les rayons viendront se réunir en une zone fixe, éclairant d'une façon intense une surface de près de 20 centimètres carrés; au delà l'intensité lumineuse décroît progressivement.


P
M
A
S
A
M
P'
Champ opératoire
Surface éclairée
E


Position de côté
Position normale
Position inclinée
Position basse pour le nettoyage

Avec cet appareil, l'éclairage est toujours égal, en raison de la multiplicité des sources lumineuses, le chirurgien, son aide peuvent opérer sans jamais être gênés par la suppression de l'éclairage ou la diminution de son intensité. Il n'y a point de chaleur irradiante de l'appareil; de plus, en raison du petit nombre de faisceaux lumineux captés par l'œil, l'acuité visuelle reste entière.

Nous avons opéré à maintes reprises avec cet appareil qui nous donne toute satisfaction.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Titres universitaires et hospitaliers	III
Enseignement	IV
Titres militaires	IV
Publications. — Liste chronologique	V

Recherches et travaux scientifiques.

Introduction	1

I. — Lésions du Squelette.

Fémur.

Fréquence des fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence	4
Mécanisme et anatomie pathologique des fractures du col	5
Evolution anatomique et symptomatologie des fractures du col.	8
Diagnostic et pronostic des fractures du col du fémur	11
Le traitement des fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence	15
Etiologie, classification, pathogénie de la coxa valga	22
Symptomatologie, évolution, traitement de la coxa valga	28
Les fractures isolées du petit trochanter	33
Le traitement des fractures de cuisse. Appareil de marche	35

Jambe et Pied.

Fracture de jambe. Type en papillon de Delorme	37
Les fractures de jambe. Leur traitement par la « marche directe »	38
Luxation sous-astragalienne en avant et en dehors. Réduction tardive	38
Luxation totale dorsale externe de l'articulation tarso-métatarsienne	39
Fracture horizontale du calcanéum	39
Nouvelles observations de calcanéum secondaire	40

Colonne vertébrale.

Etude critique sur la coccygodynie	41

Membre supérieur.

Doigts à ressort	42

Maladie des Os.

Ostéomyélite à infection mixte	42
Exostoses ostéogéniques	43

II. — Tube digestif.

Pages

Estomac.

Le diagnostic précoce des lésions de l'estomac 48
L'adénopathie dans les ulcères 49
Les ulcères multiples de l'estomac. 49
L'ulcère géant. 51
L'évolution du traitement chirurgical de l'ulcère 52

Intestin.

De la péricolite membraneuse. 53
Quelques cas rares d'étranglement herniaire 54
Hernies diaphragmatiques congénitales. 56
Le prolapsus du rectum. Son traitement par le cerclage de l'anus . 57

Foie.

Les cholecystites aiguës éberthiennes et leur traitement opératoire 58

III. — Organes génito-urinaires.

Utérus.

L'évolution des fibromes à la ménopause. 62
Dégénérescence sarcomateuse des fibromes. 63
Kyste hydatique du ligament large 64
Cancer du col et môle hydatiforme 65
Sécrétion mammaire prolongée, Curettage. Guérison. 70

Ovaire.

Les relations entre le corps jaune de l'ovaire et la menstruation. 65
Kyste de l'ovaire tordu dans une éventration 66
Sarco-endothéliome de l'ovaire chez une fillette 67

Vagin.

Prolapsus génital chez une jeune fille 67
Rupture du vagin par effort 68
Perforation du vagin au cours de manœuvres abortives. Continuation de la grossesse. 69
Tumeurs volumineuses de la vulve 70

Verge et testicule.

Le priapisme prolongé et son traitement chirurgical. 71
Considérations sur l'infantilisme 73
Rupture par effort de la tunique vaginale. 74
Volumineuse hydrocèle symptomatique d'une tumeur testiculaire 74

Rein.

Les néphrites médicales aiguës : leur traitement chirurgical . . 74

IV. — Glandes à sécrétion interne.

Influence sur le squelette de la sécrétion testiculaire, thyroïdienne, hypophysaire. 77
Action dystrophique d'une sécrétion interne utéro-ovarienne viciée. 80
Troubles de sécrétion de la glande thyroïde et de l'hypophyse . 82
Les relations entre le corps jaune et la menstruation 83

V. — Kystes hydatiques.

L'échinococcose abdomino-pelvienne est une greffe péritonéale secondaire. 87

Pages

Rupture du kyste hydatique primitif, symptômes et complications 89
Evolution des germes hydatiques libres dans la cavité péritonéale 93
Symptomatologie de l'échinococcose secondaire 98
Lésions abdominales et échinococcose secondaire 102
Les procédés biologiques dans le diagnostic de la maladie hydatique 107
La rupture intra-péritonéale d'un kyste hydatique. Son pronostic. 108
Grossesse et échinococcose pelvienne. 109
Le traitement de l'échinococcose secondaire abdomino-pelvienne. 110

VI. — Thérapeutique chirurgicale.

La suture primitive dans les plaies de guerre. 117
Le traitement prophylactique du shock par le sérum gommé. . 118
Les shockés par accidents d'usines. Leur traitement 119
La suppression des pansements dans les opérations aseptiques. 120

VII. — Technique opératoire.

L'incision intercostale dans le traitement des plaies du cœur. . 121
Le lavage formolé dans le traitement immédiat des kystes hydatiques rompus. 121
Le cerclage de l'anus 122
La ponction des articulations 122
Arthrites suppurées. Méthode de Willems 122
Appareil de marche pour fracture de cuisse. 123
L'appareillage des fractures de jambe par l'appareil de M. le professeur Delbet 123
La prothèse caoutchoutée dans le traitement opératoire de l'épilepsie traumatique 124

Instrumentation.

L'éclairage sans ombre : le scialytique 125